

## User manual for T-Sensor

Hi, Thank you for choosing T-Sensor.

T-Sensor can measure temperature and air pressure of the environment, and the altitude of sensor device. It is designed for Travelling, Mountaineering, Flight, Home and Freight, etc.

- (1) **Travelling.** You can hang this sensor on your bag/luggage. Check the temperature/air pressure/altitude where you are travelling. Temperature alert could notice you to wear suitable clothes.
- (2) **Mountaineering.** You can hang this sensor on your belt. Check how many meters high you are getting. If too high, the air may be very thin. Air pressure alert will tell you whether stop go on or need a oxygen cylinder.
- (3) **Flight.** If you are flying, app will recording the flight history, when and altitude in the sky.
- (4) **Home.** Sensor could monitor the temperature in bedroom/greenhouse/warehouse/cold storage/wine cellar.
- (5) **Transport.** Sensor could alert the driver in his smart phone if his truck is not cold enough while it is full of fresh vegetables and fruits.

**JW1407PTA CAN NOT measure extreme cold or extreme hot temperature correctly, which is below -10 °C (14 °F) or over 60 °C (140 °F). And the coin battery CR2477 / CR2450 is inside the sensor device, the battery may be damaged if over 60 °C (140 °F), and battery life could be a little shorter if always placed in extreme cold place.**

Please follow these steps to start:

- (1) Download app from Google Play or Apple App Store. You can search app by name 'T-Sensor',



find the app with icon

- (2) Run app 'T-Sensor', it will search nearby sensors automatically, and list in the screen. (In future versions, you need to click '+' button to add sensor device).
- (3) There are 2 tab pages, first is showing 'LIST' mode, second is showing 'GRAPH' mode. You can switch mode at any time. The app is always fetching data from sensor devices in background, then saves the temperature, air pressure, altitude date in memory.
- (4) Switch temperature unit: °C and °F.
- (5) Enable/Disable alarm function of entire app.
- (6) Export data to text file or excel file.
- (7) Exit button, clicking it will close app and stop fetching data in background.
- (8) In the LIST item, there are sensor avatar, sensor name, temperature, battery level of sensor, sensor signal strength received by phone(indicate the distance between sensor and phone), altitude, air pressure.

**Follow are questions asked frequently by users, we list answers here:**

- (1) Q: Android App can not fetch data from sensor.

A: Please turn on bluetooth on your phone. Accept all permission of this app in Android system settings. Restart app and put your phone closing to the sensor, wait for at least 15 seconds until there are sensor items in the list .

(2) Q: iPhone App can not fetch data from sensor.

A: Go to the settings of your iPhone, find T-Sensor app, accept always locate permission for this app. Because bluetooth belong to location function, so app can not use bluetooth connection unless you accept this permission.

(3) Q: Why battery is 91% when I get this new sensor?

A: This is a bug in the app, but the battery is full in fact. Our app will fix this error in the next version.

(4) Q: Connection is not stable.

A: In fact, the phone and sensor are not connected. The sensor is always broadcasting data package, all nearby smart phone with app can receive these packages at the same time. However, the packages are sent every 30 seconds, and the phone may miss packages if it is more than 15meters /50ft away. And if there is obstacle, the signal could be weak, the transmit distance could be less than 15meters/50ft. So, please make sure the phone is not too far to sensors. Other brand sensor measure temperature every 60 seconds, ours is 30 seconds, by this way, we are sure we can get more data packages in the same time period. If the app say disconnected, that means app does not receive data for long time, please move the phone close to the sensor.

(5) Q: Is it waterproof?

A: It is IP65, not IP67. Please do not drop into water directly.

(6) Q: The temperature changes slowly.

A: Since the shell of sensor is closed very well, and there is no hole to let inside part to touch outside air directly, so the measured values are changing slowly. You can open the shell and dig a hole on the shell, to speed up the changes. But do not damage the PCB and chipset.

(7) Q: Is there any SDK/API to develop my own app?

A: Yes. Please download SDK from our website:

[http://www.joyway.cn/page\\_download.aspx](http://www.joyway.cn/page_download.aspx)

The zip file contains 'JoywayLib.aar' file for Android, 'JoywayLib.a' file for iOS. Please read the doc files or header files to understand how to use.

(8) Q: Can I change the battery or recharge it?

A: You can change the battery, but not rechargeable. Please use CR2477 / CR2450 coin battery.

(9) Q: What is the battery life?

A: One CR2477 / CR2450 battery can make sensor broadcasting data packages continuously for 2~3 years.

(10) Q: Where can get CR2477 / CR2450 battery?

A: You can find it in supermarket. Otherwise, please contact us to ship battery to you.

**Technical service:** bob@joyway.cn +8613728833868

## Gebrauchsanweisung für T-Sensor

Hallo, vielen Dank, dass Sie sich für T-Sensor entschieden haben.

T-Sensor kann Temperatur und Luftdruck der Umgebung sowie die Höhe des Sensorgeräts messen. Es ist für Reisen, Bergsteigen, Flug, Heim und Fracht usw. konzipiert.

(1) Reisen. Sie können diesen Sensor an Ihre Tasche / Ihr Gepäck hängen. Überprüfen Sie die Temperatur / den Luftdruck / die Höhe, in der Sie unterwegs sind. Bei einem Temperaturalarm können Sie feststellen, dass Sie geeignete Kleidung tragen müssen.

(2) Bergsteigen. Sie können diesen Sensor an Ihren Gürtel hängen. Überprüfen Sie, wie viele Meter Sie hoch werden. Wenn zu hoch, kann die Luft sehr dünn sein. Der Luftdruckalarm zeigt an, ob die Sauerstoffflasche angehalten hat oder benötigt wird.

(3) Flug. Wenn Sie fliegen, zeichnet die App den Flugverlauf, wann und die Höhe am Himmel auf.

(4) Zuhause. Der Sensor kann die Temperatur im Schlafzimmer / Gewächshaus / Lager / Kühlraum / Weinkeller überwachen.

(5) Transport. Sensor könnte den Fahrer in seinem Smartphone warnen, wenn sein LKW nicht kalt genug ist, während er mit frischem Gemüse und Obst gefüllt ist.

U-Sensor (JW1407V015) KANN KEINE extrem kalte oder extrem heiße Temperatur korrekt messen, die unter  $-10\text{ °C}$  ( $14\text{ °F}$ ) oder über  $60\text{ °C}$  ( $140\text{ °F}$ ) liegt. Die Münzbatterie CR2477 / CR2450 befindet sich im Sensor, die Batterie kann beschädigt werden, wenn sie über  $60\text{ °C}$  ( $140\text{ °C}$ ) liegt, und die Lebensdauer der Batterie kann etwas verkürzt werden, wenn sie immer an einem extrem kalten Ort aufbewahrt wird.

Bitte befolgen Sie diese Schritte, um zu beginnen:

(1) Laden Sie die App von Google Play oder dem Apple App Store herunter. Sie können die App nach dem Namen "T-Sensor" suchen und die App mit dem Symbol finden.

(2) Führen Sie die App "T-Sensor" aus. Sie sucht automatisch nach Sensoren in der Nähe und listet diese auf dem Bildschirm auf. (In zukünftigen Versionen müssen Sie auf die Schaltfläche "+" klicken, um ein Sensorgerät hinzuzufügen.)

(3) Es gibt 2 Registerkarten, von denen die erste den Modus "LISTE" und die zweite den Modus "GRAFIK" anzeigt. Sie können jederzeit den Modus wechseln. Die App ruft immer Daten von Sensorgeräten im Hintergrund ab und speichert dann die Temperatur, den Luftdruck und das Höhendatum.

(4) Temperatureinheit wechseln:  $^{\circ}\text{C}$  und  $^{\circ}\text{F}$ .

(5) Aktivieren / Deaktivieren der Alarmfunktion der gesamten App.

(6) Daten in eine Textdatei oder eine Excel-Datei exportieren.

(7) Wenn Sie auf die Schaltfläche Beenden klicken, wird die App geschlossen und das Abrufen von Daten im Hintergrund gestoppt.

(8) In der LISTE werden der Sensoravatar, der Sensorname, die Temperatur, der Batteriestand des Sensors, die vom Telefon empfangene Sensorsignalstärke (geben Sie den Abstand zwischen Sensor und Telefon an), die Höhe und der Luftdruck angezeigt.

Folgen Sie den häufig gestellten Fragen der Benutzer. Hier finden Sie Antworten:

(1) F: Die Android App kann keine Daten vom Sensor abrufen.

A: Bitte schalten Sie Bluetooth an Ihrem Telefon ein. Akzeptieren Sie alle Berechtigungen dieser App in den Android-Systemeinstellungen. Starten Sie die App neu und schließen Sie das Telefon an den Sensor. Warten Sie mindestens 15 Sekunden, bis Sensorelemente in der Liste enthalten

sind.

(2) F: Die iPhone App kann keine Daten vom Sensor abrufen.

A: Gehen Sie zu den Einstellungen Ihres iPhones, suchen Sie die T-Sensor-App und akzeptieren Sie die Erlaubnis, diese App immer zu finden. Da Bluetooth zur Standortfunktion gehört, kann die App die Bluetooth-Verbindung nur verwenden, wenn Sie diese Berechtigung akzeptieren.

(3) F: Warum ist die Batterie 91%, wenn ich diesen neuen Sensor bekomme?

A: Dies ist ein Fehler in der App, aber der Akku ist tatsächlich voll. Unsere App wird diesen Fehler in der nächsten Version beheben.

(4) F: Die Verbindung ist nicht stabil.

A: Tatsächlich sind Telefon und Sensor nicht verbunden. Der Sensor sendet immer ein Datenpaket, alle in der Nähe befindlichen Smartphones mit App können diese Pakete gleichzeitig empfangen. Die Pakete werden jedoch alle 30 Sekunden gesendet, und das Telefon kann Pakete verpassen, wenn es mehr als 15 Meter entfernt ist. Und wenn es ein Hindernis gibt, könnte das Signal eine Woche sein, die Übertragungsentfernung könnte weniger als 15 Meter / 50 Fuß betragen. Stellen Sie daher sicher, dass das Telefon nicht zu weit von den Sensoren entfernt ist. Andere Markensensoren messen die Temperatur alle 60 Sekunden, unsere beträgt 30 Sekunden. Auf diese Weise sind wir sicher, dass wir im selben Zeitraum mehr Datenpakete erhalten können. Wenn die App "Verbindung getrennt" anzeigt, das heißt, die App empfängt längere Zeit keine Daten, bewegen Sie das Telefon in die Nähe des Sensors.

(5) Q: Ist es wasserdicht?

A: Es ist IP65, nicht IP67. Bitte nicht direkt ins Wasser fallen lassen.

(6) F: Die Temperatur ändert sich langsam.

A: Da das Gehäuse des Sensors sehr gut geschlossen ist und es kein Loch gibt, durch das das Innenteil direkt die Außenluft berühren kann, ändern sich die gemessenen Werte langsam. Sie können die Shell öffnen und ein Loch in die Shell graben, um die Änderungen zu beschleunigen. Beschädigen Sie jedoch nicht die Platine und den Chipsatz.

(7) F: Gibt es ein SDK / API, um meine eigene App zu entwickeln?

A: Ja. Bitte laden Sie das SDK von unserer Website herunter:

[http://www.joyway.cn/page\\_download.aspx](http://www.joyway.cn/page_download.aspx)

Die ZIP-Datei enthält die Datei "JoywayLib.aar" für Android und die Datei "JoywayLib.a" für iOS. Bitte lesen Sie die doc-Dateien oder Header-Dateien, um zu verstehen, wie man es benutzt.

(8) F: Kann ich die Batterie wechseln oder aufladen?

A: Sie können die Batterie wechseln, aber nicht wiederaufladbar. Bitte verwenden Sie eine CR2477 / CR2450 Knopfbatterie.

(9) F: Wie lange hält die Batterie?

A: Mit einer CR2477 / CR2450-Batterie können Sensor-Broadcast-Datenpakete 2 ~ 3 Jahre lang ununterbrochen gesendet werden.

(10) Q: Wo kann CR2477 / CR2450 Batterie erhalten?

A: Sie können es im Supermarkt finden. Andernfalls kontaktieren Sie uns bitte, um die Batterie an Sie zu versenden.

**Technik:** bob@joyway.cn +8613728833868