

***Drahtloser Wasserleckdetektor mit
Seilsensor***

R718WB Benutzerhandbuch

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung.....	1
2. Aussehen	2
3. Hauptmerkmale.....	3
4. Aufbauanleitung.....	3
5. Datenbericht.....	4
6. Installation.....	6
7. Wichtige Wartungshinweise.....	7

1. Einführung

R718WB ist ein LoRaWAN-Gerät, das mit dem LoRaWAN-Protokoll (Klasse A) kompatibel ist. Wenn der R718WB-Sensor ein Leck erkennt, sendet er eine Alarmmeldung an das Gateway. Wenn der Sensor kein Leck erkennt, sendet er eine Meldung an das Gateway, dass kein Leck vorliegt.

LoRa-Funktechnologie:

LoRa ist eine Funkkommunikationstechnologie, die für große Entfernungen und geringen Stromverbrauch ausgelegt ist. Im Vergleich zu anderen Kommunikationsmethoden erhöht die LoRa-Spreizspektrummodulation die Kommunikationsreichweite erheblich. Sie wird häufig für die drahtlose Kommunikation über große Entfernungen und mit geringen Datenmengen eingesetzt. Beispiele hierfür sind die automatische Zählerablesung, Gebäudeautomationsgeräte, drahtlose Sicherheitssysteme und die industrielle Überwachung. Zu den Hauptmerkmalen zählen die geringe Größe, der niedrige Stromverbrauch, die große Übertragungreichweite und die Störungsunempfindlichkeit.

LoRaWAN:

LoRaWAN nutzt die LoRa-Technologie, um durchgängige Standardspezifikationen zu definieren, die die Interoperabilität zwischen Geräten und Gateways verschiedener Hersteller gewährleisten.

2. Aussehen



3. Hauptmerkmale

- Anwendung SX1276-Funkkommunikationsmodul
- 2 ER14505-Batterien der Größe AA (3,6 V / Abschnitt) parallele Stromversorgung
- Erkennung des Spannungswerts und des Wasserleckstatus
- Die Basis ist mit einem Magneten versehen, der an einem eisenhaltigen Gegenstand befestigt werden kann.
- Schutzklasse IP65
- Kompatibel mit LoRaWAN™ Klasse A
- Frequenzsprung-Spreizspektrum
- Konfigurationsparameter können über eine Softwareplattform eines Drittanbieters konfiguriert werden, Daten können ausgelesen und Warnmeldungen per SMS und E-Mail (optional) versendet werden
- Anwendbar auf Plattformen von Drittanbietern: Activity/ThingPark, TTN, MyDevices/Cayenne
- Geringer Stromverbrauch und lange Batterielebensdauer
Hinweis*: Die Batterielebensdauer hängt von der Meldefrequenz des Sensors und anderen Variablen ab. Weitere Informationen finden Sie unter http://www.netvox.com.tw/electric/electric_calc.html
Auf dieser Website finden Benutzer die Batterielebensdauer verschiedener Modelle in unterschiedlichen Konfigurationen

4. Einrichtungsanleitung

Ein/Aus

Einschalten	Legen Sie die Batterien ein. (Zum Öffnen benötigen Sie möglicherweise einen flachen Schraubendreher)
Einschalten	Halten Sie die Funktionstaste 3 Sekunden lang gedrückt, bis die grüne Anzeige einmal blinkt.
Ausschalten (Werkseinstellungen wiederherstellen)	Halten Sie die Funktionstaste 5 Sekunden lang gedrückt, bis die grüne Anzeige 20 Mal blinkt.
Ausschalten	Entfernen Sie die Batterien.
Hinweis:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entfernen und legen Sie die Batterie ein; das Gerät ist standardmäßig ausgeschaltet. 2. Es wird empfohlen, das Gerät etwa alle 10 Sekunden ein- und auszuschalten, um Störungen durch die Induktivität des Kondensators und andere Energiespeicherkomponenten zu vermeiden. 3. Fünf Sekunden nach dem Einschalten befindet sich das Gerät im technischen Testmodus.

Netzwerkverbindung

Noch nie mit dem Netzwerk verbunden	Schalten Sie das Gerät ein, um das Netzwerk zu suchen. Die grüne Anzeige leuchtet 5 Sekunden lang: erfolgreich Die grüne Anzeige bleibt ausgeschaltet: fehlgeschlagen
Wurde mit dem Netzwerk verbunden (noch nicht auf Werkseinstellungen zurückgesetzt)	Schalten Sie das Gerät ein, um nach dem vorherigen Netzwerk zu suchen. Die grüne Anzeige leuchtet 5 Sekunden lang: erfolgreich Die grüne Anzeige bleibt ausgeschaltet: fehlgeschlagen
Verbindung zum Netzwerk fehlgeschlagen (bei eingeschaltetem Gerät)	<p>Erste zwei Minuten: Alle 15 Sekunden aktivieren, um Anfrage zu senden. Nach zwei Minuten: Wechseln Sie in den Ruhemodus und wachen Sie alle 15 Minuten auf, um eine Anfrage zu senden. Hinweis: Es wird empfohlen, die Batterien zu entfernen, wenn das Gerät nicht verwendet wird, um Strom zu sparen.</p> <p>Überprüfen Sie die Geräteüberprüfungsinformationen auf dem Gateway oder wenden Sie sich an Ihren Plattformserversanbieter.</p>

Funktionstaste

5 Sekunden lang gedrückt halten	Auf Werkseinstellungen zurücksetzen / Ausschalten Die grüne Anzeige blinkt 20 Mal: erfolgreich Die grüne Anzeige bleibt ausgeschaltet: fehlgeschlagen
Einmal drücken	Das Gerät ist im Netzwerk: Die grüne Anzeige blinkt einmal und sendet einen Bericht Das Gerät ist nicht im Netzwerk: Die grüne Anzeige bleibt ausgeschaltet

Ruhemodus

Das Gerät ist eingeschaltet und im Netzwerk	Schlafdauer: Min. Intervall. Wenn die Änderungsrate den Einstellwert überschreitet oder sich der Status ändert: Senden Sie einen Datenbericht gemäß dem Mindestintervall.
Das Gerät ist eingeschaltet, aber nicht im Netzwerk	Erste zwei Minuten: Alle 15 Sekunden aufwachen, um eine Anfrage zu senden. Nach zwei Minuten: Wechseln Sie in den Ruhemodus und wachen Sie alle 15 Minuten auf, um eine Anfrage zu senden. Hinweis: Es wird empfohlen, die Batterien zu entfernen, wenn das Gerät nicht verwendet wird. Es wird empfohlen, die Geräteüberprüfungsinformationen auf dem Gateway zu überprüfen oder wenden Sie sich an Ihren Plattform-Server-Anbieter.

Warnung bei niedriger Spannung

Niedrige Spannung	3,2 V
-------------------	-------

5. Datenbericht

Wenn das Gerät eingeschaltet wird, sendet es sofort ein Versionspaket und einen Datenbericht über Wasserlecks/Spannung. Die Daten werden standardmäßig einmal pro Stunde gemeldet.

(Bei speziellen kundenspezifischen Anfragen wird die Einstellung entsprechend den Kundenanforderungen geändert.)

Maximale Zeit: 3600 s

Minimale Zeit: 3600 s

Standardmäßige

Berichtsänderung:

Batterie-----0x01 (0,1 V)

R718WB-Sensor wird ausgelöst:

Wenn sich der Status des R718WB ändert, sendet er einen Warnbericht.

Kein Wasserleck: 0

Wasserleck: 1

Die gemeldeten Daten werden durch das Netvox LoRaWAN Application Command-Dokument und <http://www.netvox.com.cn:8888/page/index>

Die Konfiguration der Datenberichte und die Sendeintervalle sind wie folgt:

Minimales Intervall (Einheit: Sekunde)	Maximales Intervall (Einheit: Sekunden)	Meldepflichtige Änderung	Aktuell Änderung ≥ Meldepflichtige Änderung	Aktuelle Änderung < Meldepflichtige Änderung
Beliebig Zahl zwischen 1 und 65535	Beliebige Zahl zwischen 1 und 65535	Darf nicht 0 sein.	Protokoll pro Min. Intervall	Bericht pro Max-Intervall

Anweisung zur Konfiguration des Berichts:

ConfigRe portReq	R718 WB	0x01	0x12	MinTime (2 Bytes Einheit: s)	MaxTime (2 Byte Einheit: s)	Batteriewechsel (1 Byte Einheit: 0,1 V)	Reserviert (4 Byte, fest 0x00)	
ConfigRe portRsp		0x81		Status (0 x00_suc cess)	Reserviert (8 Bytes, fest 0x00)			
ReadCon figRepor tReq		0x02		Reserviert (9 Bytes, fest 0x00)				
ReadCon figRepor tRsp		0x82		MinTime (2 Bytes Einheit: s)	MaxTime(2 Byte Einheit: s)	Batteriewechsel e(1 Byte Einheit: 0,1 V)	Reserviert (4 Byte, fest 0x00)	

(1) Geräteparameter konfigurieren MinTime = 1 min, MaxTime = 1 min, BatteryChange = 0,1 V

Downlink: 0112003C003C0100000000

Das Gerät gibt zurück:

81120000000000000000000000000000 (Konfiguration erfolgreich)

81120100000000000000000000000000 (Konfiguration fehlgeschlagen)

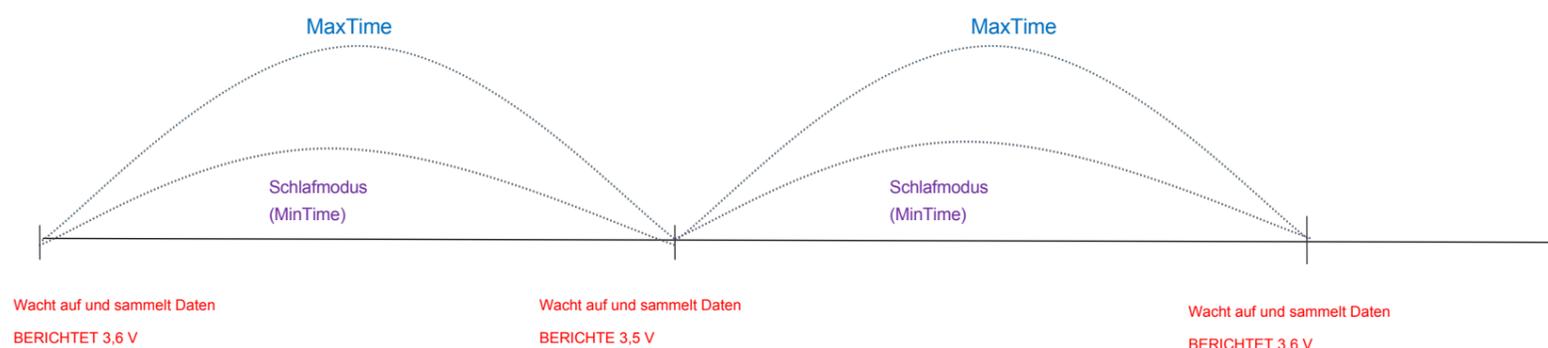
(2) Geräteparameter lesen

Downlink: 021200000000000000000000

Das Gerät gibt zurück:

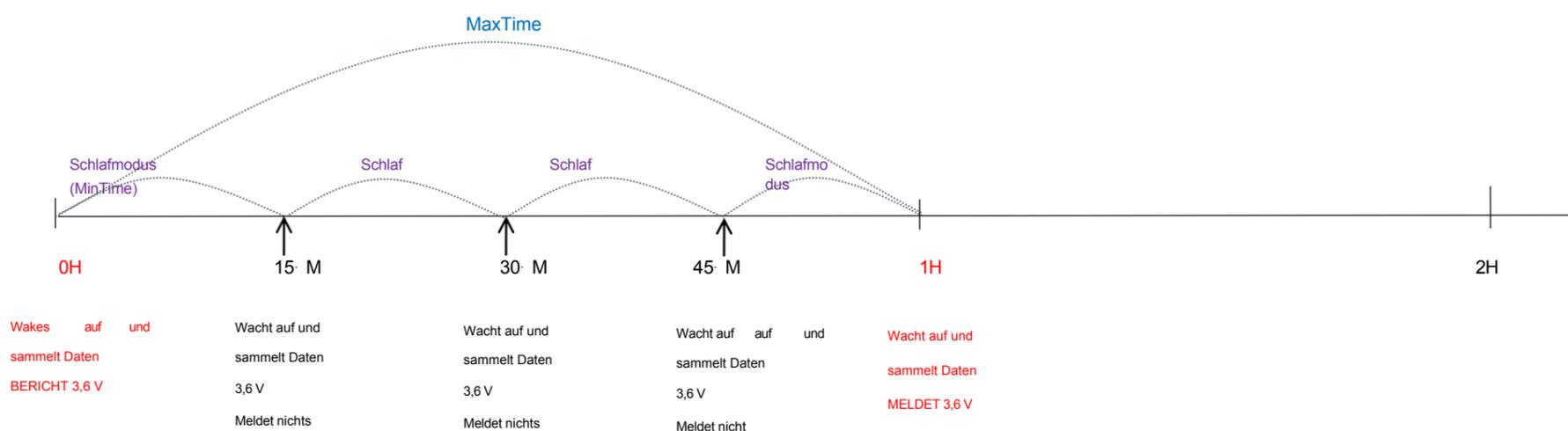
8212003C003C0100000000 (aktueller Geräteparameter)

Beispiel 1 basierend auf MinTime = 1 Stunde, MaxTime = 1 Stunde, meldepflichtige Änderung, d. h. BatteryVoltageChange = 0,1 V

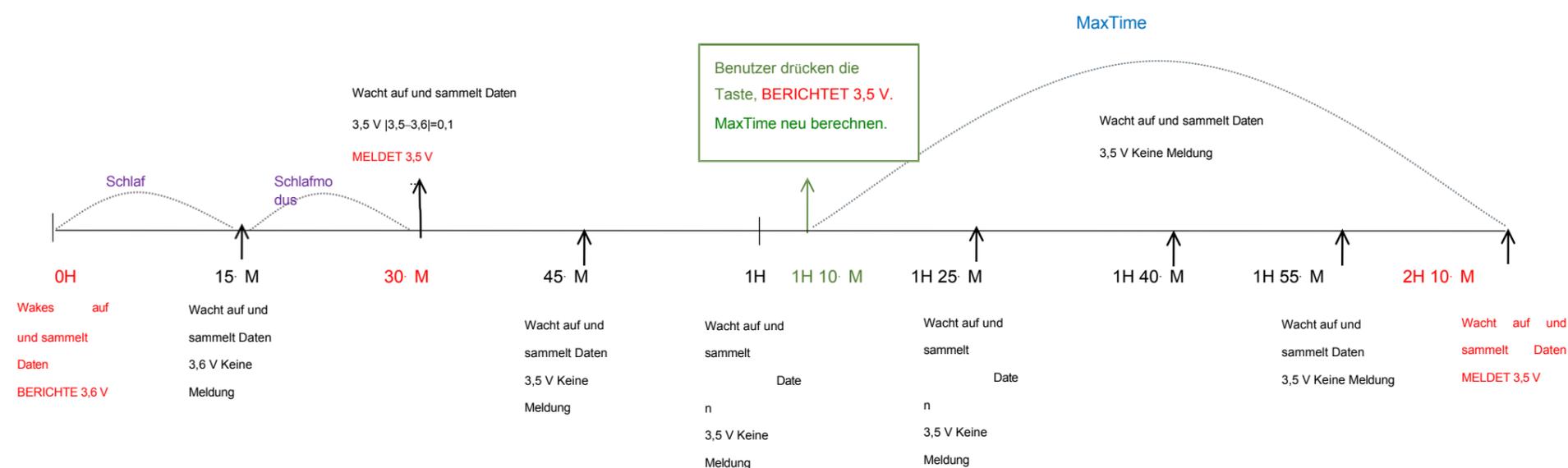


Hinweis: MaxTime=MinTime. Daten werden unabhängig vom Wert für BatteryVoltageChange nur entsprechend der Dauer von MaxTime (MinTime) gemeldet.

Beispiel 2 basierend auf MinTime = 15 Minuten, MaxTime = 1 Stunde, meldepflichtige Änderung, d. h. BatteryVoltageChange = 0,1 V.



Beispiel 3 basierend auf MinTime = 15 Minuten, MaxTime = 1 Stunde, meldepflichtige Änderung, d. h. BatteryVoltageChange = 0,1 V.



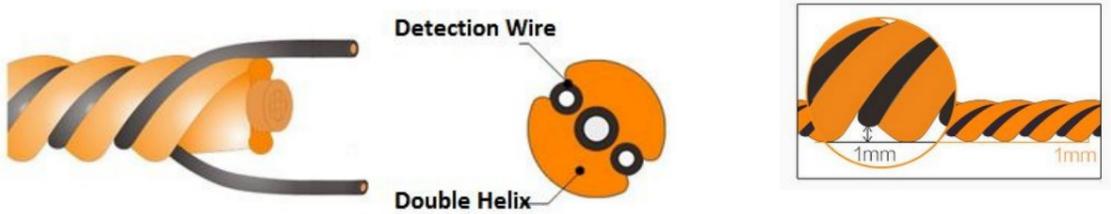
- Hinweise:
- Das Gerät wacht nur auf und führt Datenerfassungen gemäß dem MinTime-Intervall durch. Im Ruhezustand werden keine Daten erfasst.
 - Die gesammelten Daten werden mit den zuletzt gemeldeten Daten verglichen. Wenn die Datenabweichung größer als der Wert „ReportableChange“ ist, meldet das Gerät gemäß dem MinTime-Intervall. Wenn die Datenabweichung nicht größer als die zuletzt gemeldeten Daten ist, meldet das Gerät gemäß dem MaxTime-Intervall.
 - Wir empfehlen, den Wert für das MinTime-Intervall nicht zu niedrig einzustellen. Wenn das MinTime-Intervall zu niedrig ist, wird das Gerät häufig aktiviert und der Akku wird schnell leer.
 - Jedes Mal, wenn das Gerät einen Bericht sendet, unabhängig davon, ob dies aufgrund von Datenänderungen, einer Tastenbetätigung oder dem MaxTime-Intervall geschieht, wird ein weiterer Zyklus der MinTime/MaxTime-Berechnung gestartet.

6. Installation

Dieses Produkt ist wasserdicht. Bei der Verwendung kann die Rückseite an einer Eisenoberfläche haftend angebracht oder die beiden Enden mit Schrauben an der Wand befestigt werden.

Hinweis: Verwenden Sie zum Einlegen der Batterie einen Schraubendreher oder ein ähnliches Werkzeug, um den Batteriefachdeckel zu öffnen.

Wasserleitungsstruktur:



Wasserleitung: bis zu 300 m*
 Wasserkontaktalarm: empfohlene Leitungslänge mindestens 3 cm
 Alarm: Sofortige Meldung (innerhalb von 10 Sekunden)



Die Länge der zusätzlichen Wassermessleitung wurde werkseitig eingestellt. Wenn die Wassermessleitung manuell eingestellt wird, müssen Benutzer die Länge der Wasserleitung vor der Verwendung im Host einstellen.

Installationsvorschläge und Beispiele



Dedicated line card fix
(Standard)



Tape fix
(Standard)



Fix along the pipeline
(Standard)



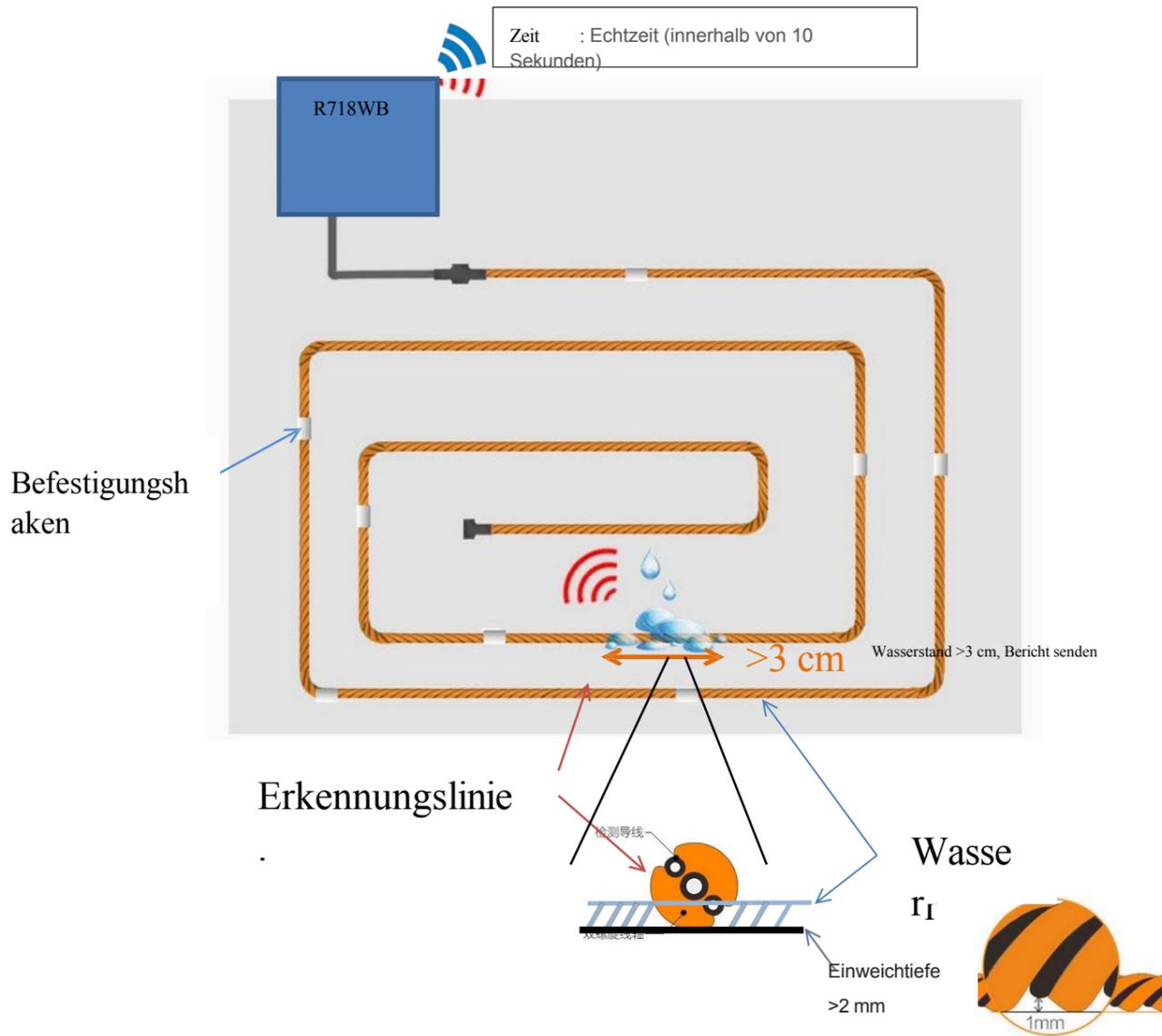
Glue fix
(Damage the cable)



Metal bind fix
(Interference)



Face to air-con outlet
(False alarm due to humidity)



7. Wichtige Wartungsanweisung

Ihr Gerät ist ein Produkt von höchster Qualität und Handwerkskunst und sollte mit Sorgfalt behandelt werden. Die folgenden Empfehlungen helfen Ihnen dabei, den Garantieservice effektiv zu nutzen.

- Halten Sie das Gerät trocken. Regen, Feuchtigkeit und verschiedene Flüssigkeiten können Mineralien enthalten, die elektronische Schaltkreise angreifen können. Wenn das Gerät nass geworden ist, trocknen Sie es bitte vollständig.
 - Verwenden oder lagern Sie das Gerät nicht in staubigen oder schmutzigen Bereichen. Dies kann zu Schäden an den abnehmbaren Teilen und elektronischen Komponenten führen.
 - Nicht bei übermäßiger Hitze lagern. Hohe Temperaturen können die Lebensdauer elektronischer Geräte verkürzen, Batterien zerstören und einige Kunststoffteile verformen oder schmelzen.
 - Nicht an kalten Orten lagern. Andernfalls bildet sich bei Anstieg der Temperatur auf Normaltemperatur Feuchtigkeit im Inneren, wodurch die Platine zerstört wird.
 - Das Gerät nicht werfen, stoßen oder schütteln. Eine unsachgemäße Handhabung des Geräts kann zu einer Beschädigung der internen Leiterplatten und empfindlichen Strukturen führen.
 - Waschen Sie das Gerät nicht mit starken Chemikalien, Reinigungsmitteln oder starken Reinigungsmitteln.
 - Nicht mit Farbe behandeln. Flecken können Schmutz in abnehmbaren Teilen blockieren und den normalen Betrieb beeinträchtigen.
 - Werfen Sie den Akku nicht ins Feuer, um eine Explosion zu vermeiden. Beschädigte Akkus können ebenfalls explodieren.
- Alle oben genannten Empfehlungen gelten gleichermaßen für Ihr Gerät, den Akku und das Zubehör. Wenn ein Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert, bringen Sie es bitte zur Reparatur zur nächsten autorisierten Servicestelle.