

LoRaWAN® Magnetventil- Controller

UC51x-Serie

Benutzerhandbuch



Sicherheitshinweise

Milesight übernimmt keine Verantwortung für Verluste oder Schäden, die durch Nichtbeachtung der Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung entstehen.

- ❖ Das Gerät darf in keiner Weise umgebaut werden.
- ❖ Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Gegenständen mit offener Flamme auf.
- ❖ Stellen Sie das Gerät nicht an Orten auf, an denen die Temperatur unterhalb/oberhalb des Betriebsbereichs liegt.
- ❖ Achten Sie darauf, dass beim Öffnen keine elektronischen Bauteile aus dem Gehäuse fallen.
- ❖ Bitte setzen Sie die Batterie korrekt ein und vermeiden Sie ein falsches oder verkehrtes Modell.
- ❖ Das Gerät darf niemals Stößen oder Schlägen ausgesetzt werden.

Konformitätserklärung

Die UC51x-Serie entspricht den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der CE, FCC und RoHS.



Copyright©2011-2022 Milesight. Alle Rechte vorbehalten.

Alle Informationen in diesem Handbuch sind urheberrechtlich geschützt. Daher darf keine Organisation oder Einzelperson ohne schriftliche Genehmigung von Xiamen Milesight IoT Co., Ltd. dieses Benutzerhandbuch ganz oder teilweise kopieren oder reproduzieren.



Wenn Sie Hilfe benötigen, wenden Sie sich bitte an den technischen Support von Milesight:
 E-Mail: iot.support@milesight.com Tel.:
 86-592-5085280
 Fax: 86-592-5023065
 Adresse: Gebäude C09, Software Park III, Xiamen
 361024, China

Revisionsverlauf

Datum	Dokumentversion	Beschreibung
20. Februar 2021	V 1.0	Erstversion
26. November 2021	V 1.1	Beschreibung Aktualisierung
9. Dezember 2021	V 2.0	Update basierend auf 2.0-Hardware

Inhalt

1. Produkteinführung	4
1.1 Übersicht	4
1.2 Funktionen.....	4
2. Hardware Einführung.....	4
2.1 Packliste.....	4
2.2 Hardware-Übersicht.....	5
2.3 Ein-/Aus-Taste	5
2.4 Abmessungen	6
3. Bedienungsanleitung.....	6
3.1 Anmelden in der ToolBox	6
3.1.1 NFC-Konfiguration.....	6
3.1.2 USB-Konfiguration.....	7
3.2 Magnetventilsteuierung.....	8
3.3 LoRaWAN-Einstellungen.....	9
3.4 Magnetventileinstellungen.....	11
3.5 Wartung.....	13
3.5.1 Aktualisierung.....	13
3.5.2 Sicherung.....	14
3.5.3 Auf Werkseinstellungen zurücksetzen.....	15
4. Installation	16
5. Milesight IoT Cloud-Verwaltung	17
5.1 UC51x zur Cloud hinzufügen.....	17
5.2 Magnetventilsteuering.....	19
6. Geräte-Nutzlast	21

1. Produkteinführung

1.1 Übersicht

Der drahtlose Magnetventil-Controller der Serie UC51x LoRaWAN® ist ein Gerät zur Fernsteuerung von Gleichstrom-Magnetventilen mit Verriegelung. Er verfügt über 2 Magnetventil-Schnittstellen und 1 Impulsschnittstelle, die einfach lokal oder ferngesteuert werden können.

Neben der extrem stromsparenden LoRaWAN®-Technologie bietet die UC51x-Serie auch eine Solar- und integrierte Batteriestromversorgung für einen unterbrechungsfreien Betrieb. Für Außenanwendungen ist sie mit einem Gehäuse der Schutzart IP67 und M12-Steckverbindern ausgestattet, um sie vor Wasser und Staub in rauen Umgebungen zu schützen.

1.2 Merkmale

- Kompatibel mit standardmäßigen DC-Verriegelungsmagneten
- Öffnen/Schließen-Steuerung über mobile App vor Ort oder Fernbefehle
- Zwei Impuls-Wasserzähler-Schnittstellen zur Durchflussüberwachung
- Übertragungsreichweite bis zu 15 km bei Sichtverbindung
- Wasserdichtes Design mit IP67-Gehäuse und M12-Steckern
- Solarbetrieben und mit integriertem aufladbarem Akku
- Schnelle drahtlose Konfiguration über NFC
- Zeit- und Durchflusskontrolle über Milesight IoT Cloud

2. Hardware-Einführung

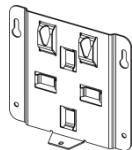
2.1 Packliste



1 × UC51x
Gerät



2 × Datenkabel
(1,5 m)



1 ×
Montageha
lterung



4 ×
Wandmontagesätz
e



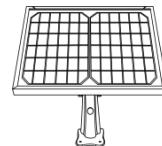
2 × Schlauchschellen



1 × Befestigungsschraube



1 × Kurzanleitung

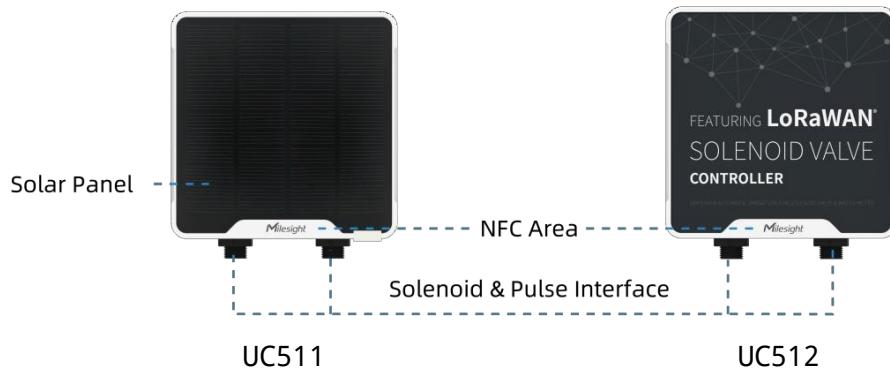


1 × Garantiekarte
(optional für UC511)
1 × Solarpanel-Kit



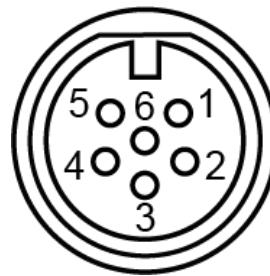
Wenn eines der oben genannten Teile fehlt oder beschädigt ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebsmitarbeiter.

2.2 Hardware-Übersicht



Schnittstelle 1&2:

Pin	Beschreibung
1	DC+/OUT1 (rot)
2	DC-/OUT2 (Schwarz)
3	GND
4	INSERT BOOT*
5	GND
6	GPIO

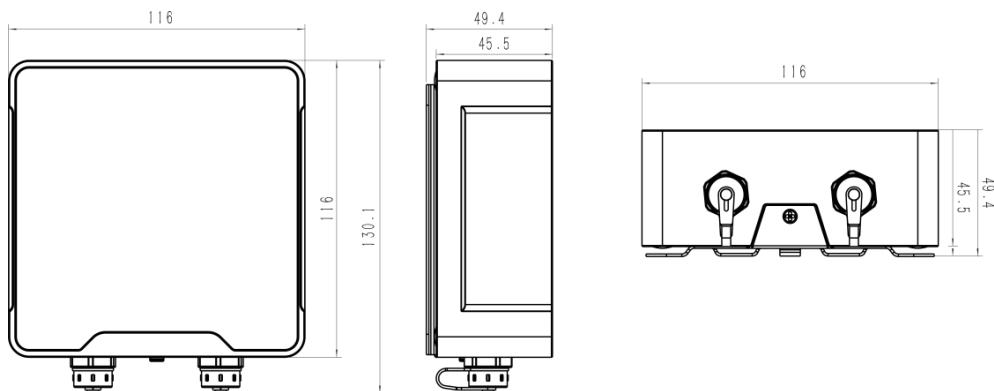


* Siehe [Abschnitt 3.4](#), „Schalter für die Verdrahtung des Magnetventils“.

2.3 Ein-/Aus-Taste

Funktion	Aktion	LED-Anzeige
Einschalten	Halten Sie die Taste länger als 3 Sekunden gedrückt.	Aus → Ein
Ausschalten	Halten Sie die Taste länger als 3 Sekunden gedrückt.	Ein → Aus
Zurücksetzen	Halten Sie die Taste länger als 10 Sekunden gedrückt.	Blinkt.
Ein-/Aus- Status überprüfen	Drücken Sie kurz die Ein-/Aus-Taste.	Leuchtet: Gerät ist eingeschaltet.
		Licht aus: Gerät ist ausgeschaltet.

2.4 Abmessungen (mm)



3. Bedienungsanleitung

3.1 Anmeldung bei der ToolBox

Die UC51x-Serie kann über die ToolBox-App oder die ToolBox-Software überwacht und konfiguriert werden. Bitte wählen Sie eine davon aus, um die Konfiguration abzuschließen.

3.1.1 NFC-Konfiguration

1. Laden Sie die App „Milesight ToolBox“ aus Google Play oder dem Apple App Store herunter und installieren Sie sie.
2. Aktivieren Sie NFC auf dem Smartphone und starten Sie Milesight ToolBox.
3. Halten Sie das Smartphone mit dem NFC-Bereich an das Gerät, um die grundlegenden Informationen zu lesen.
4. Die grundlegenden Informationen und Einstellungen der Geräte werden in der ToolBox angezeigt, wenn sie erfolgreich erkannt wurden. Sie können das Gerät ein- und ausschalten, indem Sie auf die Schaltfläche „Gerätestatus“ tippen. Um die Sicherheit der Geräte zu gewährleisten, ist bei der ersten Konfiguration eine Passwortüberprüfung erforderlich. Das Standardpasswort lautet **123456**.



5. Tippen Sie auf die Schaltfläche „Lesen“, um den aktuellen Status des Geräts zu überprüfen.
6. Tippen Sie auf die Schaltfläche „Schreiben“, um alle Ihre Einstellungen auf das Gerät zu schreiben.

Hinweis:

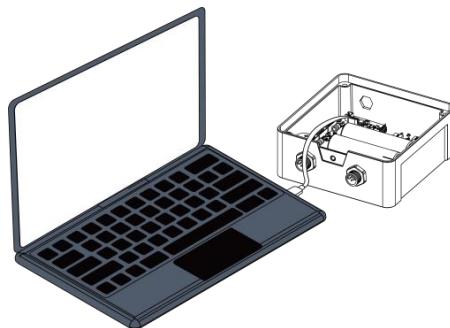
- 1) Stellen Sie sicher, dass sich das Smartphone im NFC-Bereich befindet, und entfernen Sie gegebenenfalls die Schutzhülle.
- 2) Wenn das Smartphone die Konfigurationen nicht über NFC lesen/schreiben kann, halten Sie das Telefon entfernt und versuchen Sie es erneut.

und versuchen Sie es erneut.

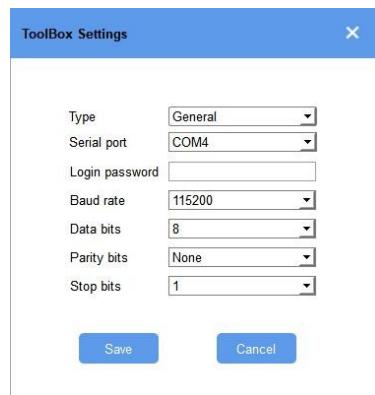
- 3) Die UC51x-Serie kann auch über einen speziellen NFC-Leser konfiguriert werden, der bei Milesight IoT erworben werden kann.

3.1.2 USB-Konfiguration

1. Laden Sie ToolBox von [der Milesight IoT-Website](#) herunter.
2. Öffnen Sie das Gehäuse des UC51x und verbinden Sie den UC51x über den Typ-C-Anschluss mit dem Computer.



3. Öffnen Sie die ToolBox, wählen Sie als Typ „Allgemein“ aus und klicken Sie dann auf das Passwort, um sich bei der ToolBox anzumelden. (Standardpasswort: **123456**)



4. Nachdem Sie sich bei der ToolBox angemeldet haben, können Sie auf „Power On“ (Einschalten) oder „Power Off“ (Ausschalten) klicken, um das Gerät ein- oder auszuschalten und andere Einstellungen zu ändern.

Model:	UC512-DI-868M
Serial Number:	6415A51585070020
Device EUI:	24e124415a515850
Firmware Version:	01.08
Hardware Version:	1.0
Device Status:	Off
Join Status:	-
RSSI/SNR:	-
Valve1 Status:	-
Counter1:	-
Counter2:	-
Battery:	-
Channel Mask:	-
Uplink Frame-counter:	-

3.2 Magnetventilsteuerung

Das Magnetventil kann lokal über die ToolBox-App oder die ToolBox-Software gesteuert werden.

Über die ToolBox-Software:

Klicken Sie auf der Seite „Status“ auf die Schaltfläche „Öffnen“ oder „Schließen“, um den Status der Magnetventile zu ändern.

Status >

Power Off

Model:	UC512-DI-868M
Serial Number:	6415A51585070020
Device EUI:	24e124415a515850
Firmware Version:	01.08
Hardware Version:	1.0
Device Status:	On
Join Status:	Activate
RSSI/SNR:	-42/6
Valve1 Status:	Close Open
Counter1:	-
Valve2 Status:	Open Close
Counter2:	-
Battery:	100%
Channel Mask:	0007
Uplink Frame-counter:	189

Über die ToolBox-App:

Klicken Sie auf der Seite „Gerät-> Status“ auf die Schaltflächen „Ventilstatus“ und verbinden Sie dann das Smartphone mit dem Gerät, um den Status der Magnetventile zu ändern.

Status		Setting	Reset
Hardware Version		V1.0	
Device Status	ON <input checked="" type="button"/>		
Join Status	Activated		
RSSI/SNR	-35/15		
Device Time	2021-02-04 10:35	Sync <input type="button"/>	
Valve 1 Status	Off <input type="button"/>		
Counter 1	0		
Valve 2 Status	On <input checked="" type="button"/>		
Counter 2	0		
Battery	100 %		

3.3 LoRaWAN-Einstellungen

Die LoRaWAN-Einstellungen dienen zur Konfiguration der Übertragungsparameter im LoRaWAN®-Netzwerk.

Schritt 1: Gehen Sie zu „**LoRaWAN -> Basic**“ der ToolBox-Software oder zu „**Einstellungen -> LoRaWAN-Einstellungen**“ der ToolBox-App, um den Verbindungstyp, die App-EUI, den App-Schlüssel und andere Informationen zu konfigurieren. Sie können auch alle Standardeinstellungen beibehalten.

Device EUI	24E124415A515850	
App EUI	24E124C0002A0001	
Application Port	85	
Join Type	OTAA	
LoRaWAN Version	V1.1.0	
Application Key	*****	
Spread Factor	(?) SF10-DR2	
Comfirmed Mode	(?) <input type="checkbox"/>	
Rejoin Mode	(?) <input checked="" type="checkbox"/>	
Set the number of packets sent	32	packets
ADR Mode	(?) <input checked="" type="checkbox"/>	
TXPower	TXP0wer0-16 dBm	

Parameter	Beschreibung
Geräte-EUI	Eindeutige ID des Geräts, die auch auf dem Etikett zu finden ist.
App-EUI	Die Standard-App-EUI lautet 24E124C0002A001.
Anwendungsport	Der Port, der zum Senden und Empfangen von Daten verwendet wird. Der Standardport ist 85.
Verbindungstyp	OTAA- und ABP-Modus sind verfügbar.
LoRaWAN-Version	V1.0.2, V1.0.3 und V1.1 sind verfügbar.
Anwendungsschlüssel	Appkey für OTAA-Modus, Standardwert ist 5572404C696E6B4C6F52613230313823.
Geräteadresse	DevAddr für den ABP-Modus, Standardwert sind die 5-bis 12-Ziffer der SN.
Netzwerksitzungsschlüssel	Nwkskey für den ABP-Modus, Standardwert ist 5572404C696E6B4C6F52613230313823.
Anwendung Sitzungsschlüssel	Appskey für den ABP-Modus, Standardwert ist 5572404C696E6B4C6F52613230313823.
Ausbreitungsfaktor	Wenn ADR deaktiviert ist, sendet das Gerät Daten über diesen Spreizfaktor.
Bestätigter Modus	Wenn das Gerät kein ACK-Paket vom Netzwerkserver empfängt, sendet es die Daten

	maximal dreimal erneut.
Wiederverbindungsmodus	Meldeintervall \leq 30 Minuten: Das Gerät sendet alle 30 Minuten bestimmte Mengen an LoRaMAC-Paketen, um den Verbindungsstatus zu überprüfen. Wenn nach bestimmten Paketen keine Antwort erfolgt, tritt das Gerät erneut bei. Meldeintervall $>$ 30 Minuten: Das Gerät sendet bestimmte Mengen an LoRaMAC-Pakete, um den Verbindungsstatus in jedem Berichtsintervall zu überprüfen. Wenn nach bestimmten Paketen keine Antwort erfolgt, stellt das Gerät die Verbindung erneut her.
ADR-Modus	Ermöglicht dem Netzwerkserver, die Datenrate des Geräts anzupassen.
Tx-Leistung	Sendeleistung des Geräts.

Hinweis:

- 1) Bitte wenden Sie sich an den Vertrieb, um eine Liste der EUI-Geräte zu erhalten, wenn es sich um eine große Anzahl von Einheiten handelt.
- 2) Bitte wenden Sie sich an den Vertrieb, wenn Sie vor dem Kauf zufällige App-Schlüssel benötigen.
- 3) Wählen Sie den OTAA-Modus, wenn Sie die Milesight IoT-Cloud zur Verwaltung von Geräten verwenden.
- 4) Nur der OTAA-Modus unterstützt den Rejoin-Modus.

Schritt 2: Gehen Sie zu „**LoRaWAN -> Channel**“ der ToolBox-Software oder zu „**Setting -> LoRaWAN Settings**“ der ToolBox-App, um die unterstützte Frequenz auszuwählen und Kanäle für die Übertragung von Uplinks auszuwählen. Stellen Sie sicher, dass die Kanäle mit dem LoRaWAN®-Gateway übereinstimmen.

Index	Frequency/MHz	Max Datarate	Min Datarate
0	868.1	5-SF7BW125	0-SF12BW125
1	868.3	5-SF7BW125	0-SF12BW125
2	868.5	5-SF7BW125	0-SF12BW125
3	0	5-SF7BW125	0-SF12BW125
4	0	5-SF7BW125	0-SF12BW125
5	0	5-SF7BW125	0-SF12BW125
6	0	5-SF7BW125	0-SF12BW125

Wenn die Frequenz CN470/AU915/US915 ist, können Sie den Index des Kanals, den Sie aktivieren möchten, in das Eingabefeld eingeben, wobei Sie die Kanäle durch Kommas trennen müssen.

Beispiele:

- 1, 40: Aktivierung von Kanal 1 und Kanal 40
1-40: Aktivierung von Kanal 1 bis Kanal 40

1-40, 60: Aktivierung von Kanal 1 bis Kanal 40 und Kanal 60 Alle:
 Aktivierung aller Kanäle
 Null: Gibt an, dass alle Kanäle deaktiviert sind

Support Frequency : AU915			
Enabled Channel Index: 0-71			
Channel Index	Frequency/MHz	Channel Spacing/MHz	BW/kHz
0 - 15	915.2 - 918.2	0.2	125
16 - 31	918.4 - 921.4	0.2	125
32 - 47	921.6 - 924.6	0.2	125
48 - 63	924.8 - 927.8	0.2	125
64 - 71	915.9 - 927.1	1.6	500

Hinweis

Für das Modell -868M ist die Standardfrequenz EU868;
 für das Modell -915M ist die Standardfrequenz AU915.

3.4 Magnetventileinstellungen

Gehen Sie zu „Allgemein > Geräteeinstellungen > Grundeinstellungen“ der ToolBox-Software oder zu „Einstellungen > Allgemeine Einstellungen“ der ToolBox-App, um die Berichtskonfigurationen zu ändern.

Device Type	UC512
Reporting Interval	20 min
Solenoid Valve Wiring Switch	? <input checked="" type="checkbox"/>
Data Reporting	All
Device Return to Power Supply State	Return to previous working state
Class Type	? Class A
Response Time	600 s
Change Password	<input type="checkbox"/>

Parameter	Beschreibung
Berichtsintervall	Berichtsintervall für die Übertragung von Daten an den Netzwerkserver. Standard: 20 Minuten. Bereich: 1-1080 Minuten.
Magnetventil Verkabelungsschalter	Wenn dieser Parameter aktiviert ist und der Benutzer das Magnetventilkabel an eine Magnetventilschnittstelle anschließen, schaltet sich das Gerät automatisch ein.
Datenberichterstattung	Wählen Sie die Inhalte aus, die an den Netzwerkserver gemeldet werden sollen. Alle: Alle Schnittstellenstatus melden; Ventil 1 & Wasserzähler 1: Status der Schnittstelle Ventil 1 und Daten von GPIO1 melden; Ventil 2 & Wasserzähler 2: Status der Schnittstelle von Ventil 2 und Daten von GPIO2.
Das Gerät kehrt zum in den Stromversorgungszustand zurück	Wenn das Gerät die Stromversorgung verliert und wieder mit Strom versorgt wird, schaltet sich das Gerät entsprechend diesem Parameter ein oder aus.
Klassentyp	Arbeitsmodus des LoRaWAN®-Geräts. UC511: Klasse A, Klasse B und Klasse C sind verfügbar; UC512: Klasse A und Klasse B sind verfügbar.
Reaktionszeit	Wenn das Gerät im Modus Klasse A arbeitet empfängt es nur zu jedem Berichtsintervall Steuerbefehle. Um die Verzögerungszeit der Steuerung zu verkürzen, sendet das Gerät ein leeres Paket, damit es zu jedem Antwortzeitintervall die Steuerbefehle empfangen kann. Hinweis: Je kürzer die Reaktionszeit, desto kürzer die Batterielebensdauer.
Ping-Slot-Periodizität	Wenn das Gerät im Klasse-B-Modus arbeitet legen Sie das Intervall für das Öffnen des Empfangsfensters fest.
Passwort ändern	Ändern Sie das Passwort für die ToolBox-App oder die Software, um dieses Gerät lesen/schreiben zu können

Hinweis:

- 1) Wenn das Gerät mit dem Netzwerkserver des Milesight-Gateways verbunden ist, wird das leere Paket in der Bildanzahl berücksichtigt, aber nicht in der Paketliste angezeigt.
- 2) Ein Neustart oder erneutes Beitreten hat keinen Einfluss auf die Zählung.

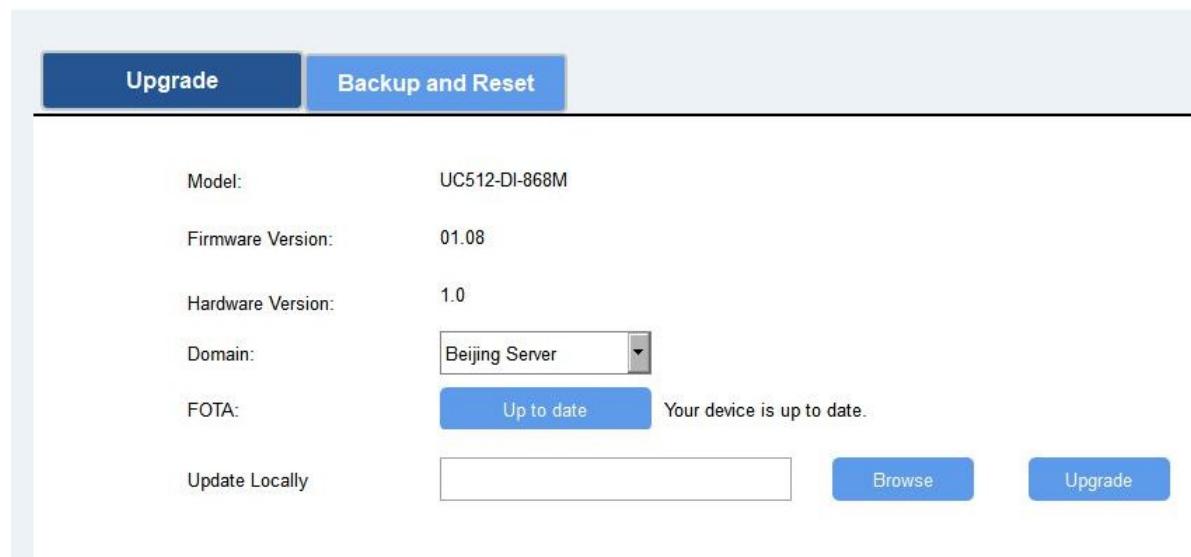
3.5 Wartung

3.5.1 Upgrade der

ToolBox-Software:

1. Laden Sie die Firmware von www.milesight-iot.com auf Ihren PC herunter.
2. Gehen Sie in der ToolBox-Software zu „Wartung > Upgrade“, klicken Sie auf „Durchsuchen“, um die Firmware zu importieren und das Gerät zu aktualisieren. Sie können auch auf „Auf dem neuesten Stand“ klicken, um nach der neuesten Firmware für das Gerät zu suchen und es zu aktualisieren.

Maintenance >



ToolBox-App:

1. Laden Sie die Firmware von www.milesight-iot.com auf Ihr Smartphone herunter.
2. Öffnen Sie die ToolBox-App und klicken Sie auf „Durchsuchen“, um die Firmware zu importieren und das Gerät zu aktualisieren.

Hinweis:

- 1) Während des Upgrades werden keine Vorgänge in ToolBox unterstützt.
- 2) Nur die Android-Version von ToolBox unterstützt die Upgrade-Funktion.

UC512-DI-868M

	Status	Setting	Maintenance
SN	6415A51585070020		
Model	UC512-DI-868M		
Firmware Version	V1.12		
Hardware Version	V1.0		
Manual Upgrade	Browse		

3.5.2 Sicherung

UC51x-Geräte unterstützen die Sicherung der Konfiguration, um eine einfache und schnelle Massenkonfiguration der Geräte zu ermöglichen. Die Sicherung ist nur für Geräte desselben Modells und desselben LoRa-Frequenzbands zulässig. Bitte wählen Sie eine der folgenden Methoden zur Sicherung des Geräts:

ToolBox-Software:

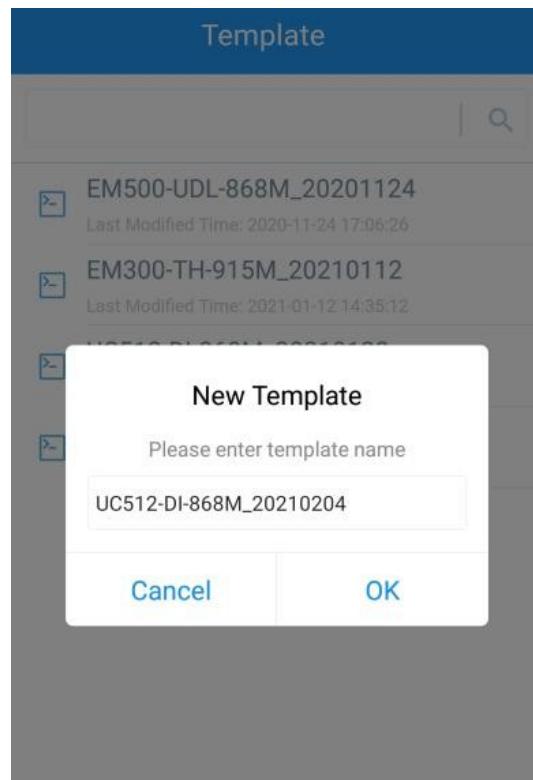
- Gehen Sie zu „Wartung > Sichern und Zurücksetzen“ und klicken Sie auf „Exportieren“, um die aktuelle Konfiguration als Sicherungsdatei im JSON-Format zu speichern.
- Klicken Sie auf „Durchsuchen“, um die Sicherungsdatei auszuwählen, und klicken Sie dann auf „Importieren“, um die

Upgrade	Backup and Reset
Config Backup	Export
Config File	<input type="text"/> Browse Import
Restore Factory Defaults	Reset

Konfigurationen zu importieren.

ToolBox-App:

- Gehen Sie zur Seite „Vorlage“ in der App und speichern Sie die aktuellen Einstellungen als Vorlage. Sie können die Vorlagendatei auch bearbeiten.
- Wählen Sie diese Vorlage aus und fügen Sie sie einem anderen Gerät hinzu, um die Konfiguration zu schreiben.



3.5.3 Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Bitte wählen Sie eine der folgenden Methoden, um das Gerät zurückzusetzen:

Über die Hardware: Öffnen Sie das Gehäuse des UC51x und halten Sie den Netzschalter länger als 10 Sekunden gedrückt.

Über die ToolBox-Software: Gehen Sie zu „Wartung -> Sichern und Zurücksetzen“ und klicken Sie auf „Zurücksetzen“.

A screenshot of the Milesight ToolBox-Software interface, specifically the 'Backup and Reset' tab. At the top, there are two buttons: 'Upgrade' and 'Backup and Reset'. The 'Backup and Reset' button is highlighted with a blue background. Below these buttons are two sections: 'Config Backup' and 'Config File'. The 'Config Backup' section has a 'Export' button. The 'Config File' section has a file input field, a 'Browse' button, and an 'Import' button. At the bottom, there are two buttons: 'Restore Factory Defaults' and a large blue 'Reset' button. The 'Reset' button is highlighted with a red border.

Über die ToolBox-App: Gehen Sie zu „Gerät -> Wartung“ und klicken Sie auf „Zurücksetzen“. Halten Sie dann Ihr Smartphone mit NFC-Funktion an den UC51x, um das Zurücksetzen abzuschließen.

UC512-DI-868M

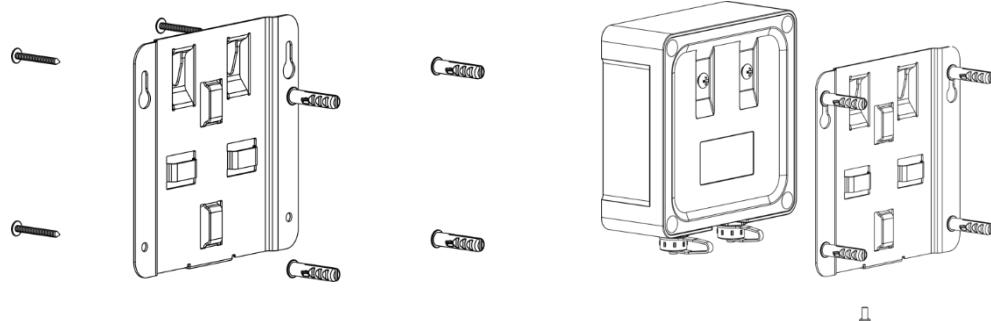
Status	Setting	Maintenance
SN	6415A51585070020	
Model	UC512-DI-868M	
Firmware Version	V1.12	
Hardware Version	V1.0	
Manual Upgrade	Browse	
Restore Factory Default	Reset	

4. Installation

Die UC51x-Serie unterstützt die Wand- oder Mastmontage. Vergewissern Sie sich vor der Installation, dass Sie über die Montagehalterung, die Wand- oder Mastmontagesätze und andere erforderliche Werkzeuge verfügen.

Wandmontage:

1. Befestigen Sie die Dübel in der Wand und befestigen Sie dann die Montagehalterung mit Schrauben an den Dübeln.
2. Setzen Sie das Gerät auf die Montagehalterung und befestigen Sie die Unterseite des Geräts mit einer Befestigungsschraube an der Halterung.

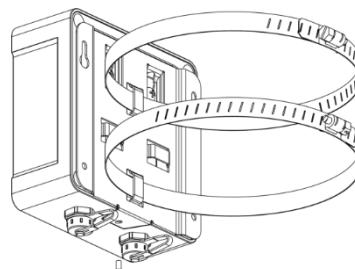
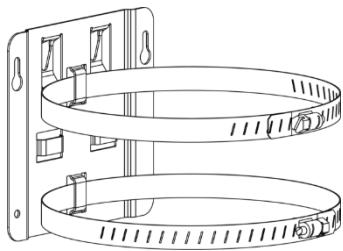


Mastmontage:

1. Die Schlauchschelle gerade richten und durch die rechteckigen Ringe in der Halterung schieben, die Schlauchschelle um die Stange wickeln. Anschließend mit einem Schraubendreher den Verriegelungsmechanismus festziehen, indem

im Uhrzeigersinn fest.

- Setzen Sie das Gerät auf die Halterung und befestigen Sie die Unterseite des Geräts mit einer Befestigungsschraube an der Halterung.



5. Milesight IoT Cloud Management

Die UC51x-Serie kann über die Milesight IoT Cloud-Plattform verwaltet werden. Die Milesight IoT Cloud ist eine umfassende Plattform, die mehrere Dienste wie die Fernverwaltung von Geräten und die Datenvisualisierung mit einfachsten Bedienungsverfahren bietet. Bitte registrieren Sie ein Milesight IoT Cloud-Konto, bevor Sie die folgenden Schritte ausführen.

5.1 UC51x zur Cloud hinzufügen

- Stellen Sie sicher, dass das Milesight LoRaWAN® Gateway in der Milesight IoT Cloud online ist. Weitere Informationen zum Verbinden des Gateways mit der Cloud finden Sie im Benutzerhandbuch des Gateways.

Status	Name	Associated Devices (Joined / Not Joined / Failed)	Last Updated	Action
	UG Gateway 621793129987	0 / 0 / 0 Detail	a few seconds ago	Edit Unpair Delete
	UG Gateway 6222A3243835	0 / 1 / 0 Detail	2021-02-03 09:41	Edit Unpair Delete

- Gehen Sie zur Seite „Meine Geräte“ und klicken Sie auf „+Neue Geräte“. Geben Sie die Seriennummer des UC51x ein und wählen Sie das zugehörige Gateway aus.

Add Device

* SN: 6415A51585070020

* Name: UC511

* Associated Gateway: UG Gateway

* Device EUI: 24e124415A515850

* Application Key: 5572404c696e6b4c6f52613230313823

[Cancel](#) [Confirm](#)

3. Klicken Sie auf „“ und gehen Sie zu „Grundeinstellungen“, um den Klassentyp entsprechend den Geräteeinstellungen zu ändern.

Devices / UC511 / Basic Settings

[Basic Settings](#) [Interface Settings](#) [Maintenance](#) [Log](#) [Refresh](#) [Share](#)

* Name: UC511

* Application Key: 5572404c696e6b4c6f52613230313823

LoRaWAN Class  classA

Class A: Downlink communications (configuration changes) from the Cloud at any other time will have to wait until the next scheduled uplink from devices.

Description:

Konfigurieren Sie außerdem die Einheit pro Impuls, wenn Sie den Wasserzähler anschließen.

Devices / UC511 / Basic Settings

[Basic Settings](#) [Interface Settings](#) [Maintenance](#) [Log](#) [Refresh](#) [Share](#)

Description:

* Unit Per Pulse: 1 gal

* Reporting Interval  20 min

Device Offline Alarm:

4. Klicken Sie auf „“ und gehen Sie zu „Interface Settings“, um die verwendeten Schnittstellen auszuwählen und den Namen und die Schwellenwerte anzupassen.

Enable	Name	Type	Custom Name	Current Value	Alarm Threshold				
<input checked="" type="checkbox"/>	Valve 1	Valve	Closed	Closed	Open	Open	Closed	=	Disable
<input checked="" type="checkbox"/>	Valve 2	Valve	Closed	Closed	Open	Open	Open	=	Disable

Enable	Name	Current Value	Unit	Alarm Threshold
	Valve 1 - Last flow volume	0	gal	≤ [] ≥ []
<input checked="" type="checkbox"/>	Valve 1 - Total flow volume	0	gal	≤ [] ≥ []
	Valve 2 - Last flow volume	0	gal	≤ [] ≥ []
<input checked="" type="checkbox"/>	Valve 2 - Total flow volume	0	gal	≤ [] ≥ []

5.2 Magnetventilsteuerung

Das Magnetventil kann über die Milesight IoT-Cloud-Webseite oder die App gesteuert werden.

1. Klicken Sie , um das Magnetventil zu öffnen und die Dauer zu konfigurieren.

Status	Name	Interface Status	Update Time
Closed	Valve 1	Ogal Valve 1 - Last flow volume	12 minutes ago
Open	Valve 2	Ogal Valve 2 - Last flow volume	
	UC501	GPIO_1	
		GPIO_2	Temperature

OpenValve 1

* Please set the duration of operating: min

Cancel **Open**

Sie können auch einen Schalter auf dem Dashboard hinzufügen, um den Status der Magnetventile zu steuern.

The screenshot shows the Milesight IoT Cloud dashboard. On the left sidebar, there are links for Dashboard, My Devices, Map, Triggers, Reports, Event Center (with 58 notifications), Sharing Center, and Me. The main area displays a dashboard titled 'Dashboard_1'. It features two cards: 'UC511-Valve 1' (status: Closed) and 'UC511-Valve 2' (status: Open). Below these is a card for 'UC511-Valve 1 - Last flow volume' showing 0 gal. A modal window titled 'OpenValve 1' is overlaid, asking for the duration of operation in minutes. The 'Open' button is visible at the bottom right of the modal.

Hinweis: Wenn der Arbeitsmodus des UC51x LoRaWAN Klasse A ist, werden Steuerbefehle verzögert, bis das Zeitsymbol verschwindet.

Status	Name	Interface Status	Update Time
Closed	UC511 6415A51585070020	Ogal Valve 1 - Last flow volume Ogal Valve 2 - Last flow volume	2 minutes ago
Closed	UC501 6412A5196409	GPIO_1 Temperature	-

2. Gehen Sie zur Seite „Trigger“, um Aktionen hinzuzufügen, die das Magnetventil für einen bestimmten Zeitraum oder eine bestimmte Wassermenge öffnen.

Hinweis: Die Wassermengensteuerung funktioniert nur, wenn Sie einen Wasserzähler an das UC51x-Gerät anschließen.

The screenshot shows the 'Triggers' configuration page. The left sidebar includes links for Dashboard, My Devices, Map, Triggers (selected), Reports, Event Center (with 58 notifications), Sharing Center, and Me. The main area has sections for 'Title' (empty), 'Conditions' (Relationship: A, Condition A: When the time is... 00:00 on Sun.), and 'Actions' (Action A: Trigger device(s) to... UC511 (6415A51585070020), Valve 1, Open, and the duration is 0 min). Buttons for 'Cancel' and 'Save' are at the bottom.

6. Geräte-Nutzlast

Die UC51x-Serie verwendet das Standard-Milesight-IoT-Nutzlastformat auf Basis von IPSO. Weitere Informationen finden Sie im *Kommunikationsprotokoll der UC51x-Serie*. Für Decoder von Milesight-IoT-Produkten klicken Sie bitte [hier](#).

-ENDE-