



X1-Sensor-Kamera SC541

Benutzerhandbuch



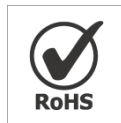
Sicherheitsvorke

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

- ❖ Das Gerät darf in keiner Weise zerlegt oder umgebaut werden.
- ❖ Um die Gefahr von Bränden und Stromschlägen zu vermeiden, halten Sie das Produkt vor der Installation von Regen und Feuchtigkeit fern.
- ❖ Stellen Sie das Gerät nicht an Orten auf, an denen die Temperatur unterhalb/oberhalb des Betriebsbereichs liegt.
- ❖ Das Gerät darf niemals Stößen oder Schlägen ausgesetzt werden.
- ❖ Stellen Sie sicher, dass das Gerät bei der Installation fest sitzt.
- ❖ Die Batterie sollte aus dem Gerät entfernt werden, wenn es über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird.
Andernfalls kann die Batterie auslaufen und das Gerät beschädigen. Lassen Sie niemals eine entladene Batterie im Batteriefach.
- ❖ Stellen Sie sicher, dass alle Batterien beim Einlegen neu sind, da sonst die Lebensdauer der Batterien verkürzt wird.
- ❖ Setzen Sie das Gerät nicht an Orten ein, an denen Laserstrahlgeräte verwendet werden.

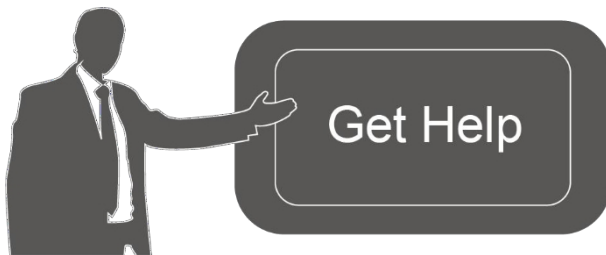
Konformitätserklärung

SC541 entspricht den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der CE, FCC und RoHS.



Copyright © 2011-2023 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 Support-Portal: support.milesight-iot.com Tel.: 86-592-5085280

Fax: 86-592-5023065

Adresse: Gebäude C09, Software Park Phase III, Xiamen 361024, China

Revisionsverlauf

Datum	Dokumentversion	Beschreibung
15. März 2023	V 1.0	Erstversion

Inhalt

1. Produktvorstellung.....	5
1.1 Übersicht.....	5
1.2 Wichtigste Merkmale.....	5
2. Hardware-Einführung.....	5
2.1 Packliste.....	5
2.2 Hardware-Übersicht.....	6
2.3 Tasten- und LED-Muster.....	6
2.4 Abmessungen (mm).....	6
3. Stromversorgung.....	7
4. Installation.....	7
5. Zugriff auf die Kamera.....	8
6. Bedienungsanleitung.....	8
7. Kommunikationsprotokoll.....	12

1. Produkteinführung

1.1 Übersicht

Die X1 Sensing Camera SC541 ist ein kreatives AIoT-Produkt mit praktischen und intelligenten Anwendungsmöglichkeiten. Durch die Aufnahme von Bildern kann die SC541 in zahlreichen Szenarien die menschliche Inspektion ersetzen und Personal einsparen. Die hochwertige Bildaufnahmefunktion und das integrierte Zusatzlicht machen sie unter verschiedenen Umgebungsbedingungen noch wettbewerbsfähiger und nützlicher.

Der SC541 zeichnet sich durch einen geringen Stromverbrauch aus und ermöglicht verschiedene Stromversorgungsmethoden, um seine Lebensdauer zu verlängern und seine Nutzung zu maximieren.

Dank seiner kompakten Größe lässt sich der SC541 leicht einsetzen. Er unterstützt eine einfache Konfiguration über WLAN und ermöglicht die Fernverwaltung und Datenübertragung über Standard-MQTT an die Milesight AIoT-Sensorplattform.

1.2 Wichtigste Merkmale

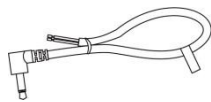
- Bietet Full-HD-Auflösung mit 1920 x 1080 Pixeln
- Unterstützt verschiedene Bildaufnahmemodi in Abhängigkeit von Zeitintervall, festgelegter Zeit, Alarm-In-Einstellungen und einer externen Taste.
- Ausgestattet mit einer fortschrittlichen Zusatzbeleuchtung zur Erhöhung der Lichtstärke unter bestimmten Bedingungen
- Kompakte Größe mit drahtloser Bereitstellung
- Intelligente Schlafmodus-Logik und geringer Stromverbrauch sorgen für eine längere Lebensdauer.
- Bietet eine universelle Kamerahalterungsschnittstelle für mehr Installationsoptionen
- Unterstützt einfache Konfiguration über drahtlose Wi-Fi-Verbindung
- Unterstützt die Fernverwaltung mit verschiedenen Milesight AIoT-Sensorplattformen für erweiterte Anwendungen

2. Hardware-Einführung

2.1 Packliste



1 × SC541-Gerät



1 ×
Alarmübertragung
skabel



1 × Schnellstartanleitung

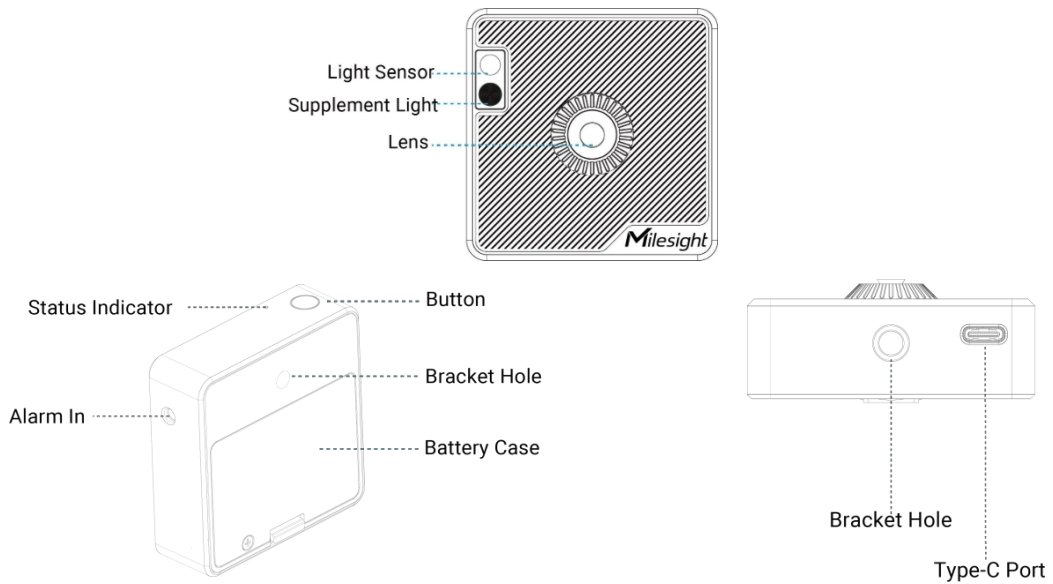


1 × Garantie
Karte



Sollte eines der oben genannten Teile fehlen oder beschädigt sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebsmitarbeiter.

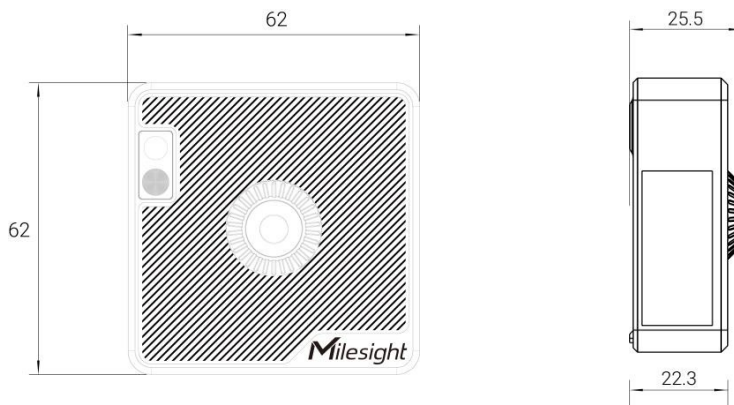
2.2 Hardware-Übersicht



2.3 Tasten- und LED-Muster

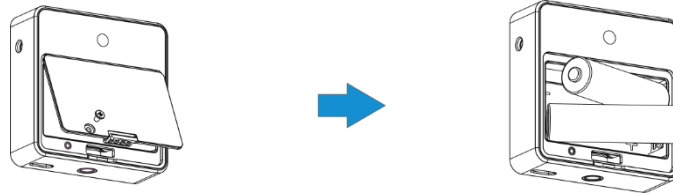
Funktion	Aktion	LED-Anzeige
Gerät Weak-up	Drücken Sie die Taste einmal.	Aus → Statisch Ein
Aufnahme Bild	Ein Nachdem das Gerät aktiviert wurde, nehmen Sie das Bild auf, indem Sie einmal auf die Taste drücken oder über den Alarmeingang/die Software auslösen.	Blinkt zweimal
In den Ruhemodus wechseln	Wenn das Gerät 1 Minute lang nicht verbunden ist oder 5 Minuten lang keine Bedienung erfolgt nach dem Anschließen keine Bedienung erfolgt.	Ein → Aus
Auf Werkseinstellungen zurücksetzen	Halten Sie die Taste länger als 3 Sekunden gedrückt.	Blinkt ständig

2.4 Abmessungen (mm)



3. Stromversorgung

1. Schrauben Sie das Batteriefach auf und entfernen Sie den Batteriefachdeckel. Legen Sie die beiden neuen AA/LR6-Alkalibatterien in der richtigen Ausrichtung in das Batteriefach des Geräts ein. Nach dem Einlegen schaltet sich das Gerät automatisch ein.



2. Setzen Sie die Batterieabdeckung wieder auf und befestigen Sie sie mit der Schraube.

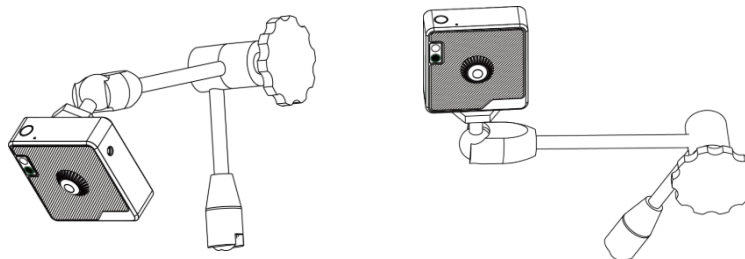


Hinweis:

- Das SC541 kann auch über einen USB-Typ-C-Anschluss (5 V/1 A) mit Strom versorgt werden. Wenn sowohl Batterien als auch eine externe Stromversorgung verwendet werden, ist die externe Stromversorgung die bevorzugte Option.
- Das SC541 unterstützt nur Alkalibatterien, keine Li-SOCl₂-Batterien.
- Der Typ-C-Anschluss kann nicht zum Laden von Akkus verwendet werden.

4. Installation

Der SC541 kann über verschiedene Befestigungslöcher an den meisten gängigen Kamerahalterungen befestigt



werden.

Hinweis zur Installation:

- Um Reflexionen von der Oberfläche des Objekts, z. B. einem Messgerät, zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass das Gerät und das Zielobjekt einen bestimmten Winkel bilden und nicht direkt davor installiert werden.
- Der optimale Abstand zwischen dem Gerät und dem aufzunehmenden Objekt beträgt 10 bis 20 cm. Sie können sich auch auf der Webseite anmelden, um den Live-Bildstrom zur Anpassung anzuzeigen.

5. Zugriff auf die Kamera

Die SC541 bietet eine benutzerfreundliche Web-GUI für die Konfiguration, auf die Benutzer über eine WLAN-Verbindung zugreifen können. Die empfohlenen Browser sind Chrome, Microsoft Edge und Safari. Die Standard-IP-Adresse der Kamera lautet 192.168.1.1 und die Standard-SSID ist SC541_XXXXXX (zu finden auf dem Etikett).

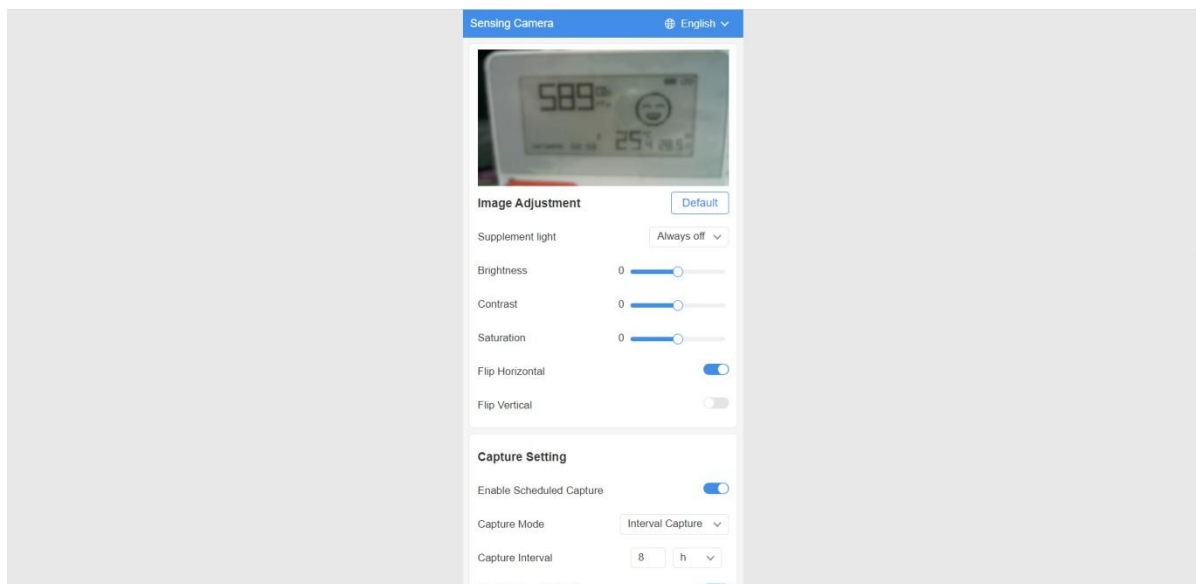
Schritt 1: Legen Sie die Batterien ein, um das Gerät einzuschalten, und drücken Sie die Taste am Gerät, um es zu aktivieren. Die LED-Anzeige leuchtet auf, wenn das Gerät aktiviert ist.

Schritt 2: Aktivieren Sie die WLAN-Verbindung auf Ihrem Computer oder Smartphone, suchen Sie nach dem entsprechenden Zugangspunkt des Geräts und verbinden Sie sich mit diesem Zugangspunkt.

Schritt 3: Öffnen Sie einen Browser und geben Sie `http://192.168.1.1` ein, um auf die Web-GUI zuzugreifen.

Hinweis:

1. Wenn das Gerät 1 Minute lang nicht verbunden ist oder 5 Minuten lang nach dem Verbinden keine Bedienung erfolgt, wechselt das Gerät automatisch in den Ruhemodus und Sie können den WLAN-Zugangspunkt nicht finden.
2. Die Anzeige ist nicht flüssig, da sie die Live-Ansicht als Bilder und nicht als Videos aktualisiert.
3. Wenn mehrere Geräte konfiguriert werden müssen, wird empfohlen, vor jeder Gerätekonfiguration den Cache des Browsers zu leeren oder den Inkognito-Modus des Browsers zu verwenden, um sicherzustellen, dass alle Konfigurationen wirksam werden.



6. Bedienungsanleitung

Schritt 1: Passen Sie die Entfernung und die Bildeinstellungen an, um eine klare Sicht auf die Messwerte zu gewährleisten.

Image Adjustment
Default

Supplement light Customize ▾

Time Range 23 : 00 - 07 : 00

Brightness 0

Contrast 0

Saturation 0

Flip Horizontal

Flip Vertical

Bildeinstellung

Parameter	Beschreibung
Zusatzlicht	<p>Stellen Sie den Zusatzlichtmodus ein.</p> <p>Auto: Wenn der Umgebungslichtwert unter dem Lichtschwellenwert liegt, wird das Licht eingeschaltet.</p> <p>Anpassen: Legen Sie den Zeitbereich fest, in dem das Licht eingeschaltet werden soll.</p> <p>Immer ein: Schaltet das Licht dauerhaft ein.</p> <p>Immer aus: Schaltet das Licht dauerhaft aus.</p>
Helligkeit	Passen Sie die Helligkeit des Live-Bildstroms an.
Kontrast	Passen Sie die Farbe und den Lichtkontrast an.
Sättigung	Passen Sie die Sättigung des Bildes an. Eine höhere Sättigung lässt Farben „reiner“, während eine geringere Sättigung die Farben „verwaschener“ erscheinen lässt.
Horizontal spiegeln	Spiegeln Sie den Live-Bildstrom horizontal.
Vertikal spiegeln	Den Live-Bildstrom vertikal spiegeln.
Standard	Stellt die Standardeinstellungen für die Bildanpassung wieder her.

Schritt 2: Legen Sie die Bedingungen für die Aufnahme fest.

Capture Setting

Enable Scheduled Capture

Capture Mode Timed Capture v

Time Setting Daily v 00 : 00 +

Mon. 00:00 X	Wed. 10:00 X
Sun. 11:00 X	Daily 00:00 X

Enable Alarm-In Capture

Enable Capture Button

Aufnahmeeinstellung	
Parameter	Beschreibung
Geplante Aufnahme aktivieren	<p>Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Option, um die Erfassung nach Zeitplan durchzuführen.</p> <p>Zeitgesteuerte Erfassung: Legen Sie den Wochentag und die Uhrzeit für die Erfassung fest.</p> <p>Intervallaufzeichnung: Legen Sie das Intervall (Minute, Stunde, Tag) für die Aufzeichnung fest</p>
Alarm-in-Aufnahme aktivieren	<p>Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Option, um das Bild aufzunehmen, wenn ein Hochpegelsignal für 150 μs von der Alarm-Eingangs-Schnittstelle empfangen wird.</p> <p>Spannungsbereich des Alarmeingangs:</p> <p>Hoher Pegel: 3-5 V</p> <p>Niedriger Pegel: <0,5 V</p>
Aufnahme-Taste aktivieren	<p>Aktivieren Sie diese Option, um die Taste zum Aufnehmen des Bildes zu drücken, wenn das Gerät aus dem Ruhezustand geweckt wurde.</p>

Schritt 3: MQTT-Broker-Informationen einstellen. Wenn das Gerät ein Bild aufnimmt, sendet es dieses sofort an den MQTT-Broker.

Hinweis:

- 1) Wenn die Verbindung zum Gerät unterbrochen wird, kann es bis zu 40 Bilder lokal speichern. Sobald die Verbindung wiederhergestellt ist, sendet das Gerät die gespeicherten Bilder sofort.
- 2) Behalten Sie die Standardeinstellungen für Thema, Benutzername und Passwort bei, wenn Sie das Gerät mit der Milesight AIoT Sensing-Plattform verbinden möchten.

MQTT Settings

Enable

Host

Port

Topic

Username

Password

[Save](#)

MQTT-Einstellung	
Parameter	Beschreibung
Aktivieren	Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Option, um Bilder an den MQTT-Broker zu senden.
Host	Die Adresse des MQTT-Brokers.
Port	Der Kommunikationsport des MQTT-Brokers.
Thema	Themenname des für die Veröffentlichung verwendeten Datentyps.
Benutzername	Der Benutzername für die Verbindung zum MQTT-Broker.
Passwort	Das Passwort für die Verbindung zum MQTT-Broker.

Schritt 4: Überprüfen Sie die grundlegenden Informationen des Geräts und führen Sie gegebenenfalls ein Upgrade durch.

Device Maintenance

Device Name

MAC Address 34:85:18:44:57:90

SN 29902309N3L2

Battery 100%

Hardware Version V1.0

Firmware Version C_54.1.0.1

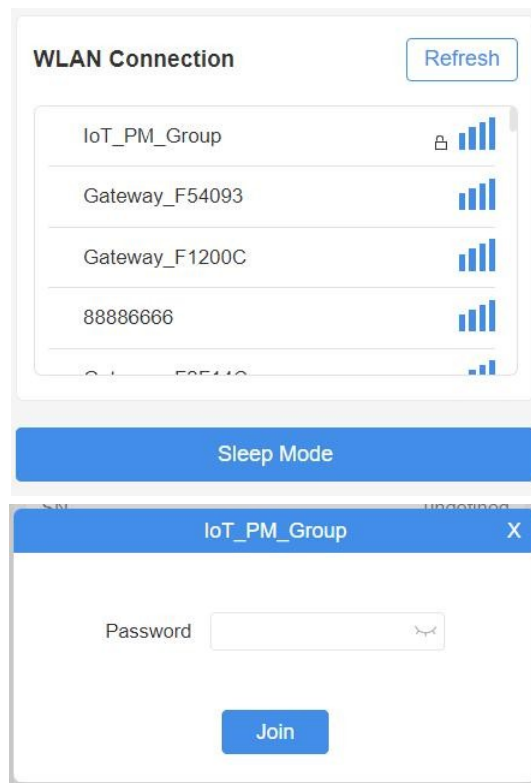
Upgrade Firmware

[Browse](#)
[Upgrade](#)

Parameter	Beschreibung
-----------	--------------

Gerätename	Passen Sie einen Gerätenamen an.
MAC-Adresse	MAC-Adresse der WLAN-Schnittstelle.
SN	Eine eindeutige Seriennummer des Geräts.
Akku	Batteriestand des Geräts.
Hardware Version	Hardwareversion des Geräts. Diese ist fest vorgegeben.
Firmware Version	Firmware-Version des Geräts. Sie kann aktualisiert werden.
Firmware aktualisieren	Klicken Sie auf die Schaltfläche „Durchsuchen“ und wählen Sie die Aktualisierungsdatei lokal aus. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche „Aktualisieren“, um die Aktualisierung durchzuführen. Nach dem erfolgreichen Neustart des Systems ist die Aktualisierung abgeschlossen. Hinweis: Trennen Sie das Gerät während des Aktualisierungsvorgangs nicht vom Stromnetz. Das Gerät wird neu gestartet, um das Upgrade abzuschließen.

Schritt 5: Klicken Sie auf „Aktualisieren“, um den WLAN-Zugangspunkt des Netzwerkrouters zu scannen und eine Verbindung herzustellen. Wenn alle Einstellungen abgeschlossen sind, klicken Sie auf „Schlafmodus“.



7. Kommunikationsprotokoll

SC541 sendet Geräteinformationen und Screenshot-Daten im JSON-Format an den MQTT-Broker. Der rote Teil ist der Screenshot-Inhalt, der im Base64-Format angezeigt wird.

```
{
  „ts“: 1689065610613, //Zeitstempel der Aufnahme, Einheit: ms
```

```
„values“:  
{  
  "devName": "X1 Sensing Camera", "devMac":  
  "1C:C3:16:43:01:62",  
  „battery“: 82,  
  „snapType“: „Button“, //Aufnahmemodus: Button, Timer, Alarm in „localtime“: „2023-  
07-11 16:53:30“, //Upload-Zeit  
  „imageSize“: 62163,  
  „image“: „data:image/jpeg;base64,/9j/4AAQSkZJRgABAQA...(Bildcode)“  
}  
}
```

- ENDE -