



Controlador de IoT

UC300-915M

Guía del usuario



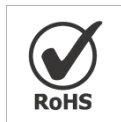
Precauciones de seguridad

Milesight no asumirá ninguna responsabilidad por cualquier pérdida o daño que resulte de no seguir las instrucciones de esta guía de funcionamiento.

- El dispositivo no debe ser remodelado de ninguna manera.
- No coloque el dispositivo cerca de objetos con llamas abiertas.
- No coloque el dispositivo donde la temperatura esté por debajo o por encima del rango operativo.
- Apague el dispositivo durante la instalación o el cableado.
- Asegúrese de que los componentes electrónicos no se caigan del gabinete al abrirlo.
- El dispositivo nunca debe someterse a golpes o impactos.

Declaración de conformidad

UC300-915M cumple con los requisitos esenciales y otras disposiciones relevantes de la CE,FCC y RoHS.



Copyright © 2011-2022 Milesight. Reservados todos los derechos.

Toda la información de esta guía está protegida por la ley de derechos de autor. Por lo cual, ninguna organización o individuo podrá copiar o reproducir la totalidad o parte de esta guía del usuario por ningún medio sin la autorización por escrito de Xiamen Milesight IoT Co., Ltd.

Revisión histórica

Fecha	Versión del documento	Descripción
17 de marzo de 2022	versión 1.0	Versión inicial

Contenido

1. Introducción del producto.....	4
1.1 Descripción general.....	4
1.2 Características.....	4
2. Introducción al hardware.....	4
2.1 Lista de embalaje.....	4
2.2 Descripción general del hardware.....	5
2.3 Cableado de la aplicación.....	5
2.4 Indicadores LED.....	6
2.5 Botón de reinicio.....	7
2.6 Dimensiones (mm).....	7
3. Instalación de hardware.....	7
3.1 Instalación de SIM (solo versión celular).....	7
3.2 Instalación de la antena.....	7
3.3 Instalación del dispositivo.....	8
3.3.1 Montaje en pared.....	8
3.3.2 Montaje en riel DIN.....	8
4. Guía de funcionamiento.....	9
4.1 Iniciar sesión en ToolBox.....	9
4.2 Ajustes de comunicación.....	11
4.2.1 Configuración de LoRaWAN (solo versión de LoRaWAN).....	11
4.2.2 Configuración celular y de aplicaciones (solo versión celular).....	13
4.2.3 Configuración de SMS (solo versión celular).....	17
4.3 Configuración de la interfaz de datos.....	18
4.3.1 Configuración básica.....	18
4.3.2 Ajustes de entrada digital/pulso.....	19
4.3.3 Ajustes de salida digital.....	20
4.3.4 Configuración RS485.....	20
4.3.5 Configuración de RS232.....	22
4.3.6 Ajustes analógicos/PT100.....	24
4.4 Comando SI-ENTONCES.....	25
4.5 Configuración de LoRa D2D (solo versión de LoRaWAN).....	28
4.6 Mantenimiento.....	30
4.6.1 Actualizar.....	30
4.6.2 Copia de seguridad.....	31
4.6.3 Restablecer valores predeterminados de fábrica.....	31
5. Carga útil del dispositivo.....	32

1. Introducción del producto

1.1 Resumen

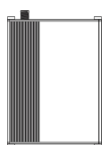
UC300-915M es un controlador IoT que se utiliza para el control remoto y la adquisición de datos de múltiples sensores. Él contiene diferentes interfaces de E/S, como entradas analógicas, entradas digitales, salidas de relé, puertos serie y así sucesivamente, que admiten la transmisión y el control de datos de dispositivos remotos a través de LoRaWAN®, 3G/4G redes o SMS. Además, UC300-915M admite múltiples condiciones y acciones de activación que funcionan de forma autónoma incluso cuando la red cae.

1.2 Características

- Fácil de conectar con diversos sensores cableados a través de DI/DO/AI/PT100/RS232/RS485 interfaces
- Soporte LoRaWAN® o comunicación inalámbrica 3G/4G
- Múltiples condiciones y acciones de activación
- Vigilancia integrada para la estabilidad laboral
- Diseño de caja de metal industrial con amplio rango de temperatura de funcionamiento
- Cumple con el estándar LoRaWAN® puertos de enlace y servidores de red
- Gestión rápida y sencilla con la solución Milesight IoT Cloud

2. Introducción al hardware

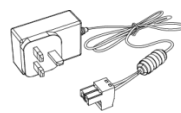
2.1 Lista de embalaje



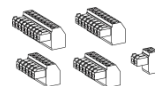
1 dispositivo UC300-915M



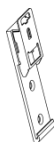
1 × LoRa/Celular
Antena



1 ×
Adaptador de
corriente



5 × bloques de terminales



1 × carril DIN
Clip de montaje



4 × montaje en pared
equipos



4 tornillos de fijación.



1 x

Guía de inicio rápido



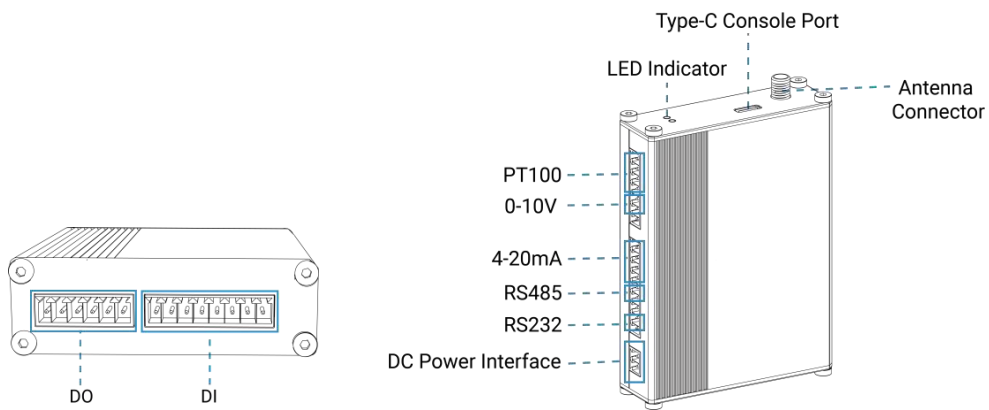
1 x Garantía

Tarjeta

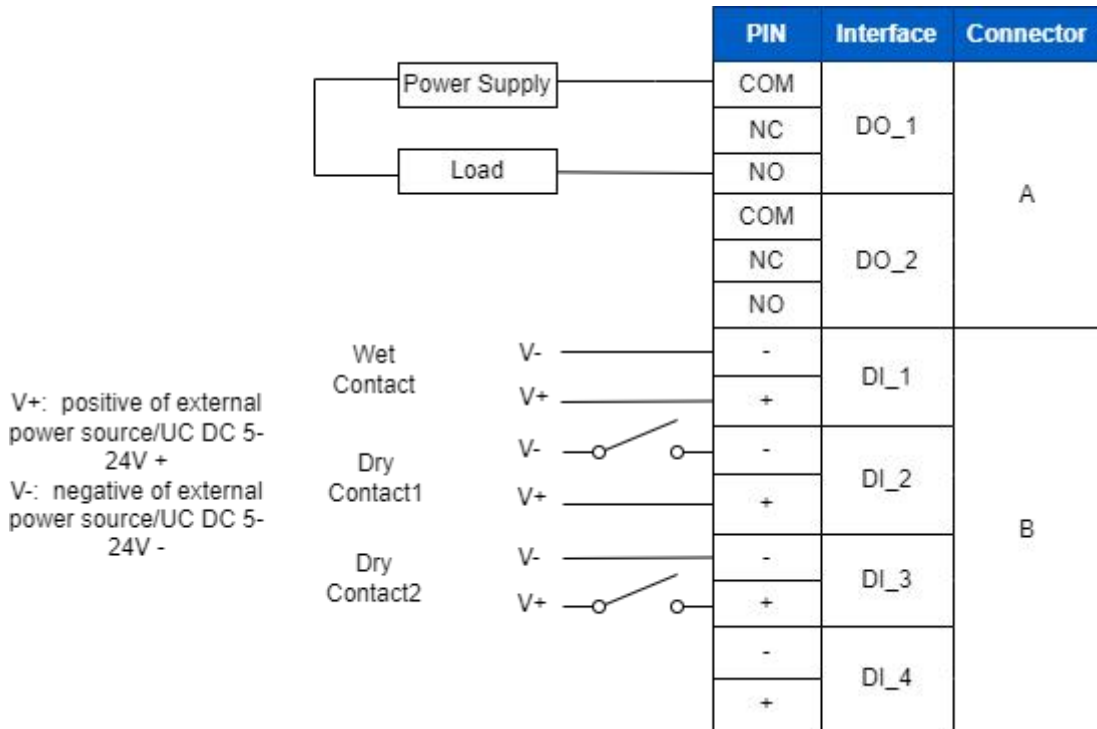


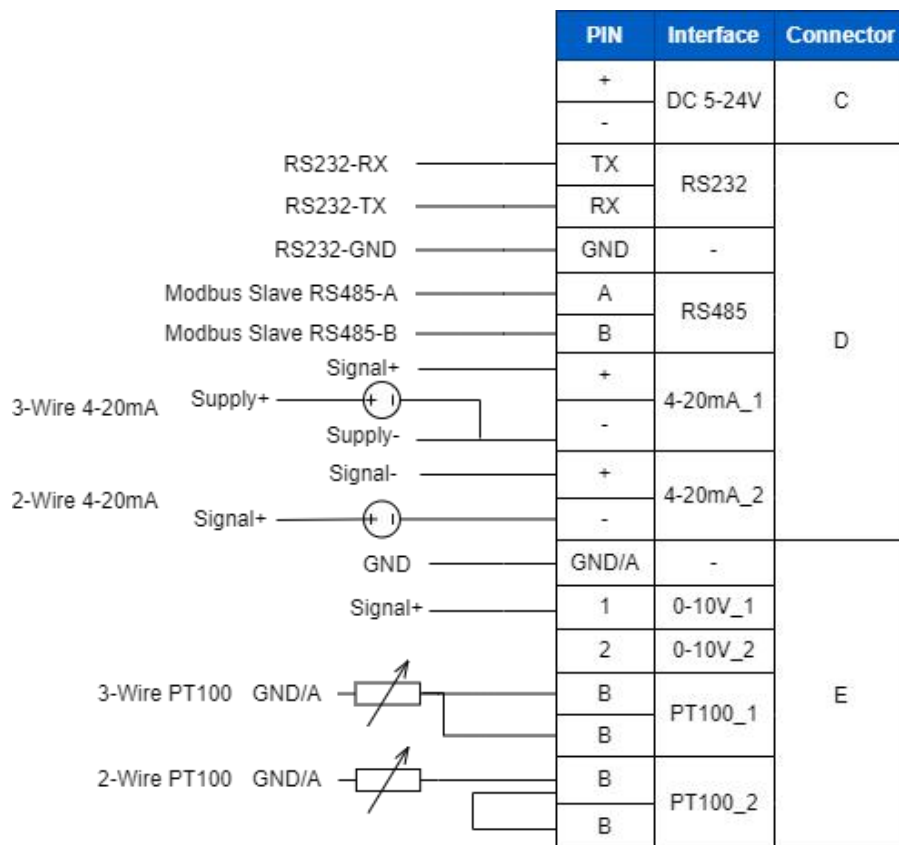
Si alguno de los elementos anteriores falta o está dañado, comuníquese con su representante de ventas.

2.2 Descripción general del hardware



2.3 Cableado de aplicaciones





Resistencia terminal RS485:

Dip switch	Descripción
1 encendido 2 apagado 3 apagado	Agregue una resistencia de 120 Ω entre A y B
1 apagado 2 encendido 3 apagado	Agregar resistencia desplegable en B
1 apagado 2 apagado 3 encendido	Agregar resistencia pull-up en A

2.4 Indicadores LED

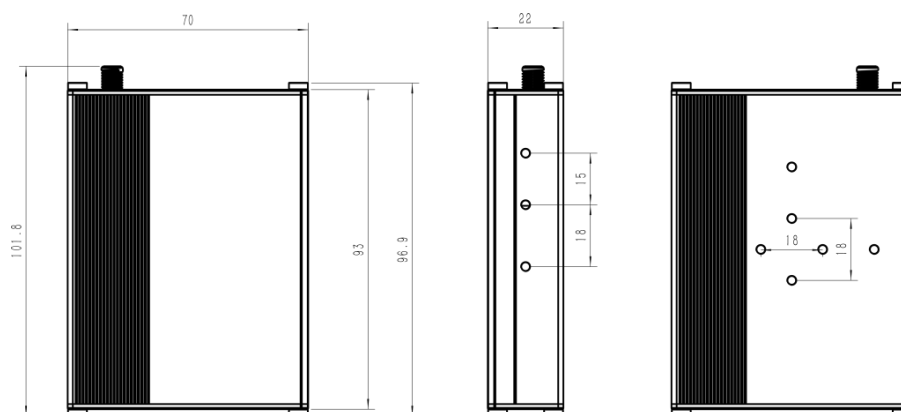
CONDUJO	Indicación	Estado	Descripción
SISTEMA	Estado del sistema	estático encendido	El sistema funciona
		Parpadea lentamente	No se pueden adquirir datos de las interfaces de datos
		estático encendido	Error del sistema
ACTO	Estado de la red	Apagado	No unirse/registrarse en la red
		Parpadea como solicitudes	Enviar unirse red peticiones o registro de solicitudes de red
		Parpadea dos veces → estático encendido	Lograr unirse/registrarse en la red
		Parpadea una vez	Tener éxito al enviar enlaces ascendentes
		Parpadea dos veces	Error al enviar enlaces ascendentes
		Parpadea dos veces	Recibir enlaces descendentes

2.5 Botón de reinicio

Hay un botón de reinicio dentro del dispositivo.

Función	Descripción	
	LED DEL SISTEMA	Acción
Reiniciar	Verde estático	Mantenga presionado el botón de reinicio durante más de 10 segundos.
	Verde estático→ Parpadeo rápido	Suelta el botón y espera.
	Apagado→Verde estático	El dispositivo se restablece a los valores predeterminados de fábrica.

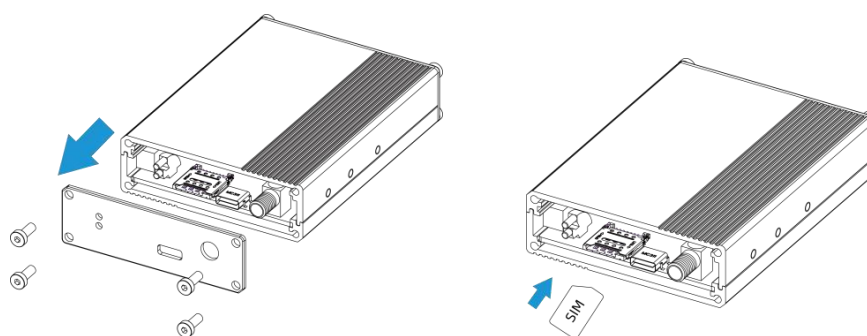
2.6 Dimensiones (mm)



3. Instalación de hardware

3.1 Instalación de SIM (solo versión celular)

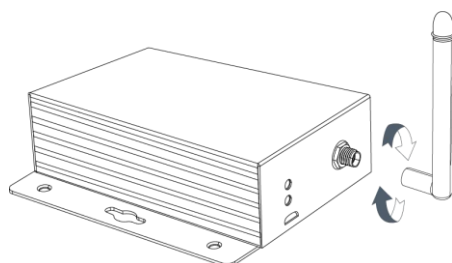
Suelte los tornillos y la tapa del conector de la antena, inserte la tarjeta SIM en la ranura. Si desea sacar la tarjeta SIM, presiónela para que salga.



3.2 Instalación de la antena

Gire la antena en el conector de antena según corresponda.

La antena externa debe instalarse verticalmente siempre en un sitio con buena señal.

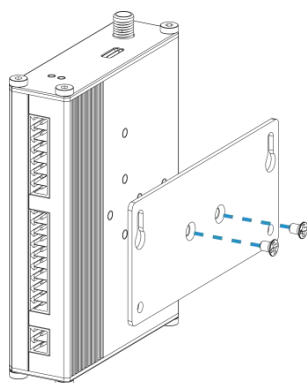


3.3 Instalación del dispositivo

El dispositivo UC300-915M puede colocarse sobre un escritorio o montarse en una pared o en un riel DIN.

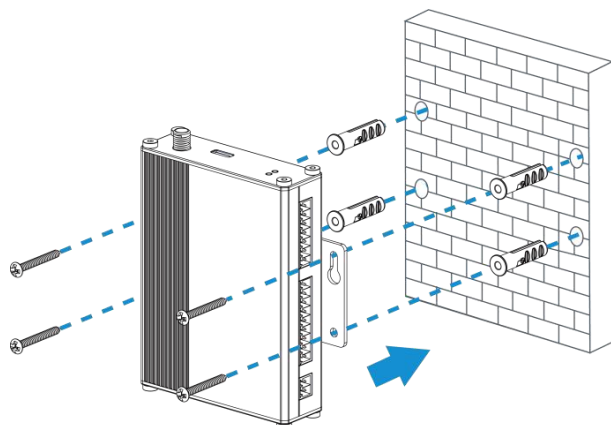
3.3.1 Montaje en pared

1. Fije el soporte de montaje en pared al dispositivo con 2 tornillos.



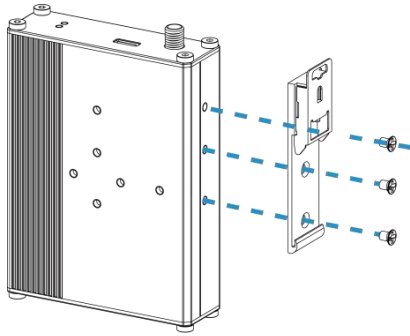
2. Taladre 4 agujeros en la pared de acuerdo con el soporte, luego fije los tacos en la pared.

3. Fije el dispositivo a los tacos de pared con tornillos. Durante la instalación, se sugiere fijar los dos tornillos en la parte superior al principio.

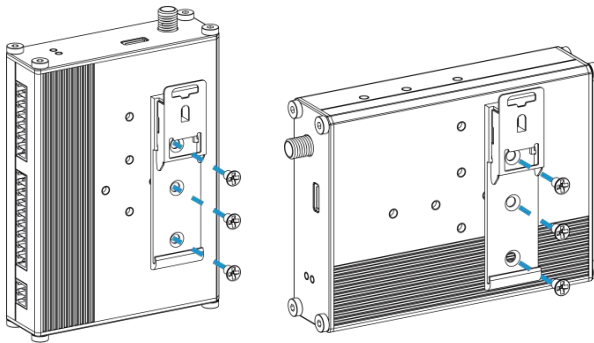


3.3.2 Montaje en riel DIN

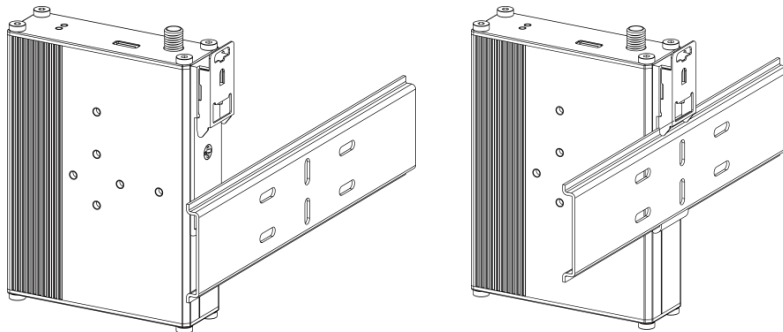
1. Fije el clip de montaje al dispositivo con 3 tornillos.



También puede probar los siguientes métodos de instalación:



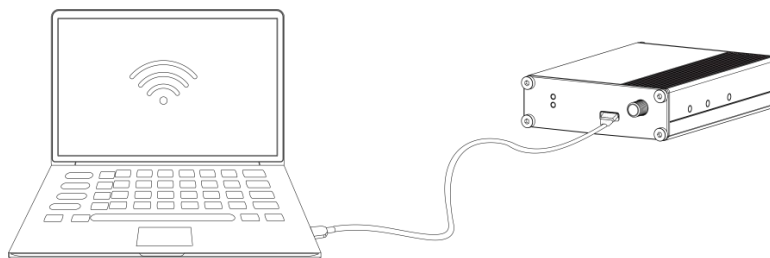
2. Cuelgue el dispositivo en el riel DIN. El ancho del carril DIN es de 3,5 cm.



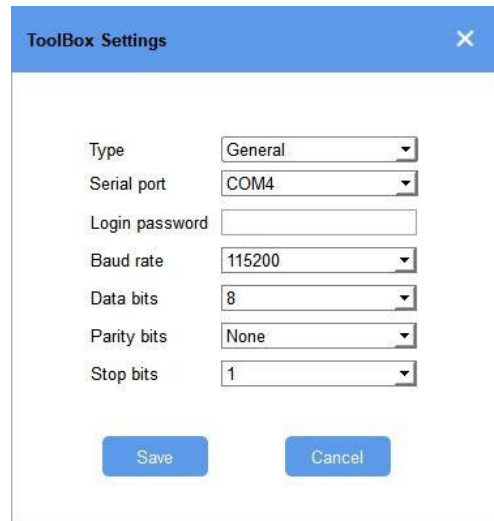
4. Guía de operación

4.1 Iniciar sesión en ToolBox

1. Descargue el software ToolBox desde [Sitio web de IoT de Milesight](#) .
2. Encienda el dispositivo UC300-915M, luego conéctelo a la computadora a través del puerto tipo C.



3. Abra ToolBox y seleccione el tipo como "General", luego haga clic en la contraseña para iniciar sesión en ToolBox.
(Contraseña predeterminada:123456)



ToolBox Settings

Type: General

Serial port: COM4

Login password:

Baud rate: 115200

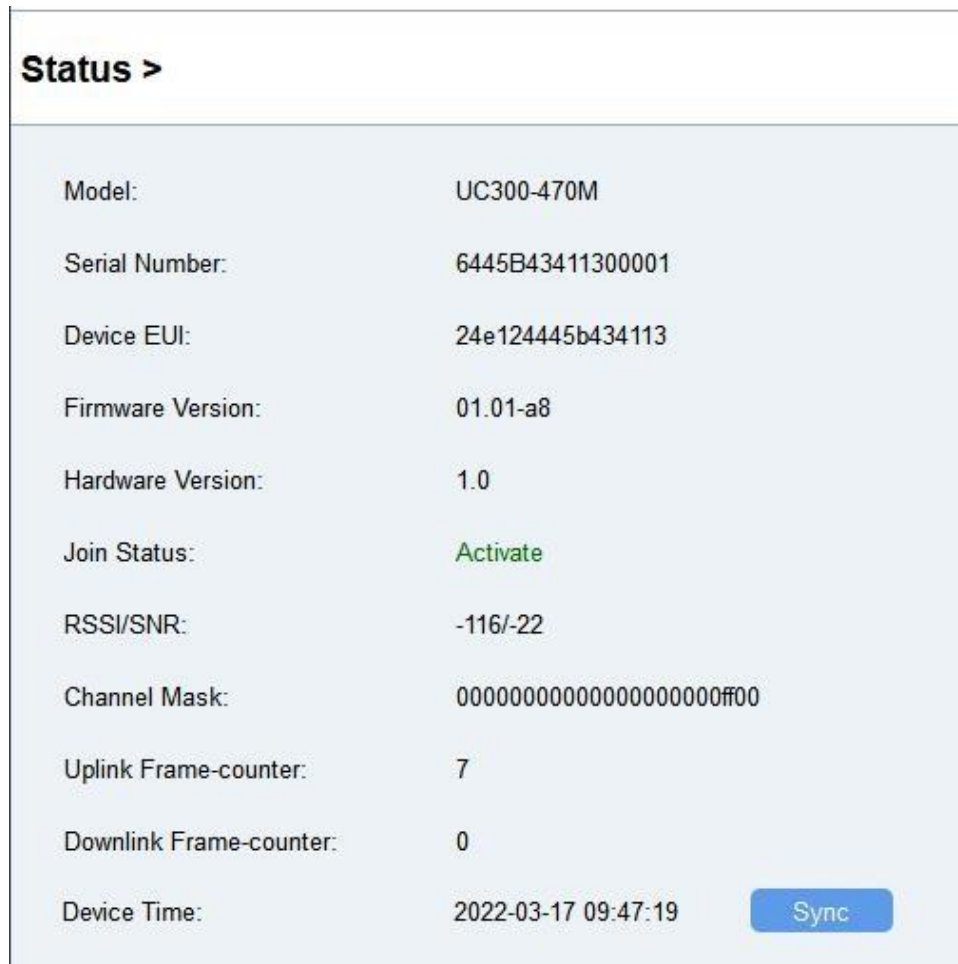
Data bits: 8

Parity bits: None

Stop bits: 1

Save Cancel

4. Después de iniciar sesión en ToolBox, puede cambiar la configuración del dispositivo.



Status >

Model:	UC300-470M
Serial Number:	6445B43411300001
Device EUI:	24e124445b434113
Firmware Version:	01.01-a8
Hardware Version:	1.0
Join Status:	Activate
RSSI/SNR:	-116/-22
Channel Mask:	00000000000000000000ff00
Uplink Frame-counter:	7
Downlink Frame-counter:	0
Device Time:	2022-03-17 09:47:19

Sync

4.2 Configuración de comunicación

4.2.1 Configuración de LoRaWAN (solo versión de LoRaWAN)

La configuración de LoRaWAN se utiliza para configurar los parámetros de transmisión en LoRaWAN@red y solo se aplica a UC300-915M LoRaWAN@versión.

Configuración básica de LoRaWAN:

Ir a "Configuración de LoRaWAN -> Básico" para configurar el tipo de unión, la aplicación EUI, la clave de la aplicación y otra información. También puede mantener todas las configuraciones por defecto.

Device EUI	<input type="text" value="24E124445B434113"/>
App EUI	<input type="text" value="24E124C0002A0001"/>
Application Port	<input type="text" value="85"/>
Join Type	<input type="text" value="OTAA"/>
Class Type	<input type="text" value="Class C"/>
Application Key	<input type="text" value="*****"/>
RX2 Date Rate	<input type="text" value="DR0 (SF12, 125 kHz)"/>
RX2 Frequency	<input type="text" value="505300000"/>
Spread Factor	<input type="text" value="SF10-DR2"/>
Confirmed Mode	<input type="checkbox"/>
Rejoin Mode	<input checked="" type="checkbox"/>
Set the number of packets sent	<input type="text" value="32"/> packets
ADR Mode	<input checked="" type="checkbox"/>
TXPower	<input type="text" value="TXPower0-19.15 dBm"/>

Parámetros	Descripción
Dispositivo EUI	Identificación única del dispositivo en la etiqueta.
Aplicación EUI	La aplicación EUI predeterminada es 24E124C0002A0001.
Puerto de aplicación	El puerto utilizado para enviar y recibir datos (datos RS232 excluidos), predeterminado el puerto es 85
Modo de trabajo	Fijo como Clase C.
Tipo de unión	Los modos OTAA y ABP están disponibles.
Clave de aplicación	Appkey para el modo OTAA, el valor predeterminado es 5572404C696E6B4C6F52613230313823.
Dirección del dispositivo	DevAddr para el modo ABP, el valor predeterminado es 5ela las 12eldígitos de SN.
Sesión de red	Nwkskey para el modo ABP, el valor predeterminado es 5572404C696E6B4C6F52613230313823.

Llave	
Solicitud Clave de sesión	Appskey para el modo ABP, el valor predeterminado es 5572404C696E6B4C6F52613230313823.
Velocidad de datos RX2	Tasa de datos RX2 para recibir enlaces descendentes.
Frecuencia RX2	Frecuencia RX2 para recibir enlaces descendentes. Unidad: Hz
Factor de dispersión	Si ADR está deshabilitado, el dispositivo enviará datos a través de este factor de dispersión.
Modo confirmado	Si el dispositivo no recibe el paquete ACK del servidor de red, lo volverá a enviar datos 3 veces como máximo.
Modo reincorporarse	Intervalo de informe \leq 30 minutos: el dispositivo enviará montajes específicos de LoRaMAC paquetes para verificar el estado de la conexión cada 30 minutos; Si no recibe respuesta después de paquetes específicos, el dispositivo se volverá a unir. Intervalo de informe $>$ 30 minutos: el dispositivo enviará montajes específicos de LoRaMAC paquetes cada para verificar el estado de la conexión cada intervalo de informe; Si no al recibir respuesta después de paquetes específicos, el dispositivo se volverá a unir.
Modo ADR	Permita que el servidor de red ajuste la tasa de datos del dispositivo.
Poder TX	Transmite la potencia del dispositivo.

Nota:

- 1) Comuníquese con ventas para obtener la lista de dispositivos EUI si hay muchas unidades.
- 2) Póngase en contacto con ventas si necesita claves de aplicación aleatorias antes de comprar.
- 3) Seleccione el modo OTAA si usa Milesight IoT Cloud para administrar dispositivos.
- 4) Solo el modo OTAA admite el modo de reincorporación.

Configuración de frecuencia de LoRaWAN:

Ir a "Configuración de LoRaWAN -> Canal" para seleccionar la frecuencia compatible y seleccionar los canales para enviarenlaces ascendentes. Asegúrese de que los canales coincidan con LoRaWAN® puerta.

Basic
Channel

Support Frequency : EU868

<input type="checkbox"/>	Index	Frequency/MHz	Max Datarate	Min Datarate
<input checked="" type="checkbox"/>	0	<input style="width: 80px;" type="text" value="868.1"/>	5-SF7BW125	0-SF12BW125
<input checked="" type="checkbox"/>	1	<input style="width: 80px;" type="text" value="868.3"/>	5-SF7BW125	0-SF12BW125
<input checked="" type="checkbox"/>	2	<input style="width: 80px;" type="text" value="868.5"/>	5-SF7BW125	0-SF12BW125
<input type="checkbox"/>	3	<input style="width: 80px;" type="text" value="0"/>	5-SF7BW125	0-SF12BW125
<input type="checkbox"/>	4	<input style="width: 80px;" type="text" value="0"/>	5-SF7BW125	0-SF12BW125
<input type="checkbox"/>	5	<input style="width: 80px;" type="text" value="0"/>	5-SF7BW125	0-SF12BW125
<input type="checkbox"/>	6	<input style="width: 80px;" type="text" value="0"/>	5-SF7BW125	0-SF12BW125

Si la frecuencia es una de CN470/AU915/US915, puede ingresar el índice del canal que desahabilitar en el cuadro de entrada, separándolos por comas.

Ejemplos:

1, 40: Habilidad de Canal 1 y Canal 40

1-40: Habilidad de Canal 1 a Canal 40

1-40, 60: Habilidad del Canal 1 al Canal 40 y Canal 60 Todos:

Habilidad de todos los canales

Nulo: Indica que todos los canales están deshabilitados

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

4.2.2 Configuración celular y de aplicaciones (solo versión celular)

La configuración celular se utiliza para configurar los parámetros de transmisión en la red celular y eso solo se aplica a la versión celular UC300-915M.

Configuración celular:

Ir a "General -> Básico" para configurar los ajustes celulares básicos.

Cellular Settings

Network Type: Auto

PIN Code: []

User: []

Password: []

APN: []

SMS Center Number: [?]

SMS Data Coding Scheme: 7 BIT

NTP Server: www.ntp.org

Change Password:

Save

Parámetros	Descripción
Tipo de red	<p>Seleccione entre "Auto", "Solo 4G", "Solo 3G" y "Solo 2G".</p> <p>Automático: conéctese automáticamente a la red con la señal más fuerte.</p> <p>Solo 4G: conéctese solo a la red 4G. Etcétera.</p>
Código PIN	Ingrese un código PIN de 4 a 8 caracteres para desbloquear la tarjeta SIM.
Usuario	Ingrese el nombre de usuario para la conexión de acceso telefónico celular proporcionada por el ISP local. La longitud máxima es de 31 caracteres.
Contraseña	Ingrese la contraseña para la conexión de acceso telefónico celular proporcionada por el ISP local. La longitud máxima es de 31 caracteres.
APN	Ingrese el nombre del punto de acceso para la conexión de acceso telefónico celular proporcionada por local ISP. La longitud máxima es de 31 caracteres.
Centro de SMS Número	Introduzca el número del centro de SMS local para almacenar, reenviar, convertir y entrega de mensajes SMS. Esto es necesario si necesita utilizar el control de SMS o característica de informes.
Codificación de datos SMS Esquema	<p>7 bits: Codificación de mensajes GSM estándar para las letras y símbolos más comunes, puede contener hasta 160 caracteres.</p> <p>8 bits: Adecuado para mensajes multimedia, puede contener hasta 140 caracteres.</p>

	UCS-2: envíe caracteres Unicode y se adapte a más idiomas como el chino, Coreano y árabe, pueden contener hasta 70 caracteres.
Servidor NTP	Introduzca la dirección IP o el nombre de dominio del servidor NTP. Después de registrarse en red, el dispositivo sincronizará la hora del dispositivo desde este servidor. Por defecto: www.ntp.org
Cambiar la contraseña	Cambie la contraseña para iniciar sesión ToolBox y validación de contraseña de SMS.

Configuraciones de la aplicación:

Ir a "**Aplicación -> Aplicación**" para configurar los ajustes para enviar datos a los servidores correspondientes. Acerca de los temas de MQTT, consulte el *Protocolo de comunicación celular UC300-915M*.

Application

SMS

Enable

Descriptions

Application Mode ? ▼

Keep Alive Interval (s)

Reporting Interval (s)

Custom Heartbeat Mode ?

Server Address	Server Port	Status

Parámetros	Descripción
Modo de aplicación	Seleccione entre "Milesight IoT Cloud", "AWS", "TCP", "UDP" y "MQTT".
Intervalo de informe (s)	El intervalo de informes de datos de la interfaz. Predeterminado: 1800s, Rango: 10-64800s Nota: Para el modo Milesight IoT Cloud, el intervalo de informe debe ser configurado en la página web de la nube.
Nube de IoT de Milesight	
Intervalo de mantener vivo (s)	Después de conectarse, el dispositivo enviará paquetes de latidos regularmente para mantenerse vivo. Predeterminado: 200 s, Rango: 1-3600 s
AWS	
Dirección del servidor	Complete el nombre de dominio del servidor de AWS al que se envían los datos.
Intervalo de mantener vivo	Después de conectarse, el dispositivo enviará paquetes de latidos regularmente para mantenerse vivo.

(s)	Predeterminado: 200 s, Rango: 1-3600 s
Archivo CA	Importe el archivo CA.crt.
Certificado de cliente	Importe el certificado de cliente.
Clave de cliente	Importe la clave del cliente.

TCP/UDP

Descripción	Después de establecer la conexión TCP/UDP, el dispositivo enviará un paquete incluyendo la descripción para identificar el dispositivo. La longitud máxima es 32 caracteres.
Intervalo de mantener vivo (s)	Para la conexión TCP, el dispositivo enviará paquetes de latidos regularmente para mantener vivo. Predeterminado: 60 s, Rango: 60-7200 s
Latido personalizado Modo	Una vez habilitado, el dispositivo enviará paquetes de latidos personalizados al servidor TCP.
Contenido personalizado	Personaliza el contenido del paquete de latidos. La longitud máxima es de 32 caracteres.
Intervalo de corazón (s)	El dispositivo enviará paquetes de latidos personalizados con regularidad. Predeterminado: 30 s, Rango: 30-3600 s
Requerir respuesta	Después de que el dispositivo envíe un paquete personalizado de latidos, necesita una respuesta específica del servidor.
Contenido de la respuesta	Personalice el contenido de respuesta del servidor después de recibir paquetes de latidos personalizados. La longitud máxima es de 32 caracteres.
Dirección del servidor	Complete la dirección del servidor TCP/UDP (IP/nombre de dominio).
Puerto de servicio	Rellene el puerto del servidor TCP/UDP. Rango: 1-65535. Nota: La dirección y el puerto del servidor no deben ser exactamente iguales a la configuración de TCP/UDP en la página "RS232".
Estado	Muestra el estado de conexión entre el dispositivo y el servidor.

MQTT

Dirección del corredor	Complete la dirección del corredor MQTT para recibir datos.
Puerto	Rellene el puerto de agente de MQTT para recibir datos.
Identificación del cliente	El ID del cliente es la identidad única del cliente para el servidor, debe ser único cuando todos los clientes están conectados al mismo servidor.
Intervalo de mantener vivo(s)	Después de que el cliente esté conectado con el servidor, el cliente enviará un latido paquete regularmente para mantener vivo. Predeterminado: 60 s, Rango: 1-65535 s

Credenciales de usuario

Permitir	Habilitar las credenciales de usuario.
Nombre de usuario	El nombre de usuario utilizado para conectarse al intermediario MQTT.

Contraseña	La contraseña utilizada para conectarse al agente MQTT.
TLS	
Permitir	Habilite el cifrado TLS en la comunicación MQTT.
Protocolo	Está arreglado como TLS v1.2.
Archivo CA	Importe el archivo CA.crt.
Certificado de cliente	Importe el certificado de cliente.
Clave de cliente	Importe la clave del cliente.

4.2.3 Configuración de SMS (solo versión celular)

La versión celular de UC300-915M admite el control de SMS y el informe de SMS. Antes de eso, asegúrese de que el dispositivo se haya registrado en la red celular y que el número del centro de SMS esté escrito en "**General-> Básico**" ajustes. Acerca de los comandos de control de SMS y el contenido del informe, consulte el *Protocolo de comunicación celular UC300-915M*

SMS Control	<input checked="" type="checkbox"/>
Control Center Number 1	<input type="text"/>
Control Center Number 2	<input type="text"/>
Success Confirmation	<input checked="" type="checkbox"/>
Failure Confirmation	<input type="checkbox"/>

Control SMS	
Parámetros	Descripción
Permitir	Habilite esta opción para permitir que los usuarios envíen SMS para controlar el dispositivo.
Centro de control Número	El número utilizado para controlar este dispositivo. Se pueden agregar 2 números de control en mayoría.
Éxito Confirmación	Después del éxito del control, el dispositivo enviará una respuesta exitosa al centro de control número.
Falla Confirmación	Después de una falla de control, el dispositivo enviará una respuesta de falla al número del centro de control.

SMS Report	<input checked="" type="checkbox"/>
Any Change Report	<input type="checkbox"/>
Regular Report Interval	<input checked="" type="checkbox"/> 720 min
SMS Messaging Protocol	<input type="text" value="General"/>
Number 1	<input type="text"/>
Number 2	<input type="text"/>
Number 3	<input type="text"/>
Number 4	<input type="text"/>
Number 5	<input type="text"/>
Number 6	<input type="text"/>

Informe SMS	
Parámetros	Descripción
Permitir	Habilite para permitir que el dispositivo informe el estado DI/DO del dispositivo a través de SMS.
Cualquier cambio Informe	Cuando cualquiera de los estados de las interfaces DI/DO cambia, el dispositivo enviará el estado actual vía SMS.
Informe periódico Intervalo	Informe el tiempo, la señal, el tipo de red y el estado/valores de la interfaz de datos de dispositivo regularmente a través de SMS. Predeterminado: 720 minutos, Rango: 1-1440 minutos.
Mensajería SMS Protocolo	<p>Seleccione el protocolo de mensajería SMS. Es General por defecto.</p> <p>General: Enviar SMS como formato de cadena general.</p> <p>UCP: Enviar SMS en formato hexadecimal, puede decodificarlo refiriéndose a UC300-915M Documento de protocolo de comunicación.</p>
Número	Informes SMS a estos números de teléfono. Se pueden sumar 6 números como máximo.

4.3 Configuración de la interfaz de datos

4.3.1 Configuración básica

Versión LoRaWAN:

Device ID	<input type="text" value="6445C06166800001"/>
Reporting Interval(min)	<input type="text" value="20"/>
LoRa D2D	<input type="checkbox"/>
D2D Key	<input type="text" value="*****"/>
Change Password	<input type="checkbox"/>

Parámetros	Descripción
ID del dispositivo	Muestra el SN del dispositivo.
Intervalo de informe	Intervalo de informe de transmisión de datos al servidor de red. Predeterminado: 20 minutos Nota: La transmisión RS232 no seguirá el intervalo de informes.
lora d2d	Ver detalles en capítulo 4.5 .
Cambiar la contraseña	Cambie la contraseña para iniciar sesión en ToolBox.

Versión celular:

Ver configuración celular en [capítulo 4.2.2](#) .

4.3.2 Configuración de entrada digital/pulso

UC300-915M admite 4 entradas digitales y cada entrada puede funcionar como modo de entrada digital para detectar nivel alto/bajo o contador de pulsos para registrar valores de conteo. Cuando funciona como entrada digital, UC300-915M cargará los datos de acuerdo con el intervalo de informes o cuando cambie el estado.

Interface Name DI_1

Enable

Interface Type Digital Input ▾

Status ✔ Fetch

Interface Name DI_2

Enable

Interface Type Counter ▾

Digital Filter ?

Counter Values ✔ Refresh Start Clear

Parámetros	Descripción
Permitir	Habilite la entrada digital para detectar el estado y cargar los datos.
Entrada digital	
Buscar	Haga clic para obtener el estado de entrada actual.
Encimera	
Filtro Digital	Se recomienda habilitar cuando el período de pulso es mayor a 250tus.
Iniciar/Parar	Haga clic para iniciar/detener el conteo. Tenga en cuenta que UC300-915M enviará datos no modificables contando valores si no hace clic en "Iniciar".
Actualizar	Actualizar para obtener los valores de contador más recientes.
Claro	Cuente el valor desde 0.

Nota: El valor de conteo se perderá si el UC300-915M pierde energía.

4.3.3 Configuración de salida digital

UC300-915M admite 2 salidas digitales para controlar los dispositivos.

Interface Name	DO_1	
Enable	<input checked="" type="checkbox"/>	
When Power is Restored, DO	Return to Previous Working State	
Status	Closed <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Fetch Switch	
Interface Name	DO_2	
Enable	<input checked="" type="checkbox"/>	
When Power is Restored, DO	Turn to Normally Closed	
Status	Open <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Fetch Switch	

Parámetros	Descripción
Permitir	Habilite la salida digital para controlar el dispositivo y cargue el estado modificado.
Cuando el poder es restaurado	Después de que se restablezca la alimentación del dispositivo, el estado DO volverá a normalmente cerrado o normalmente abierto según este parámetro.
Buscar	Haga clic para obtener el estado de salida actual.
Cambiar	Haga clic para cambiar el estado de DO.

4.3.4 Configuración de RS485

UC300-915M tiene un puerto RS485 para la conexión de dispositivos Modbus RTU.

1. Conecte el dispositivo RS485 al puerto RS485.
2. Vaya a **"General -> RS485"** para habilitar RS485 y configurar los ajustes del puerto serie. Puerto serial la configuración debe ser **igual** como los dispositivos terminales RS485.

Enable	<input checked="" type="checkbox"/>
Stop Bit	1 bits
Data Bit	8 bits
Parity	None
Baud Rate	9600
Execution Interval (ms)	50
Max Resp Time (ms)	500
Max Retry Times	3
Modbus RS485 bridge LoRaWAN	<input checked="" type="checkbox"/>
Port	0

Parámetros	Descripción
Permitir	Permita que el dispositivo recopile datos RS485 y cargue los datos.
Bit de parada	1 bit/2 bits están disponibles.
Bit de datos	8 bits está disponible.
Paridad	Ninguno, Impar y Horno están disponibles.
Tasa de baudios	1200/2400/4800/9600/19200/38400/57600/115200 están disponibles.
Intervalo de ejecución (EM)	El intervalo de ejecución entre cada comando de canal Modbus.
Tiempo máximo de respiración(EM)	El tiempo máximo de respuesta que el UC300-915M espera para la respuesta a la dominio. Si no obtiene una respuesta después del tiempo máximo de respuesta, es determinado que el comando ha expirado.
Tiempo máximo de reintento(EM)	Establezca los tiempos máximos de reintento después de que el dispositivo no pueda leer los datos de RS485 dispositivos terminales.
Modobus RS485 puente LoRaWAN (LoRaWAN® Solo versión)	Si este modo está habilitado, el dispositivo transmitirá comandos Modbus RTU desde el servidor de red a los dispositivos terminales RS485 de forma transparente y enviar Modbus responde originalmente al servidor de red. Puerto: Seleccione de 2-84, 86-223.

3. Haga clic en  para agregar canales Modbus, luego guarde las configuraciones.

Channel Settings
Fetch All

Channel ID	Name	Slave ID	Address	Quantity	Type	Byte Order	Sign	Value	
1	1	1	0	1	Input Register(INT16)	AB	<input type="checkbox"/>		✓ Fetch
2	test	255	535	2	Coil		<input checked="" type="checkbox"/>		✓ Fetch

Save
Up to 16 channels

Parámetros	Descripción
Canal ID	Seleccione el ID de canal que desea configurar entre 16 canales.
Nombre	Personalice el nombre para identificar cada canal Modbus.
ID de esclavo	Establezca la ID de esclavo Modbus del dispositivo terminal.
DIRECCIÓN	La dirección de partida para la lectura.
Cantidad	Establezca leer cuántos dígitos desde la dirección inicial. Para LoRaWAN@versión, fija a 1; para la versión celular, se puede configurar de 1 a 4.
Tipo	Seleccione el tipo de datos de los canales Modbus.
Orden de bytes	Configure el orden de lectura de datos Modbus si configura el tipo como Registro de entrada o registro de retención. INT32/Flotante: ABCD, CDBA, BADC, DCBA INT16: AB, BA
Firmar	La marca indica que el valor tiene un signo más o menos.
Buscar	Después de hacer clic, UC300-915M enviará el comando de lectura Modbus para probar si puede leer los valores correctos. Ejemplo: Como esta configuración, el dispositivo enviará el comando: 01 03 00 00 00 01 84 0A

Channel Settings

Channel ID	Name	Slave ID	Address	Quantity	Type	Byte Order	Sign	Value	
1	temperature	1	0	1	Holding Register(INT16)	AB	<input type="checkbox"/>		✓ Fetch

4. Haga clic en "Obtener" para comprobar si el UC300-915M puede leer los datos correctos de los dispositivos terminales.

Channel ID	Name	Slave ID	Address	Quantity	Type	Byte Order	Sign	Value	
4	C	1	0	1	Input Register(INT16)	AB	<input type="checkbox"/>	21	✓ Fetch

Nota: No haga clic en "Obtener" con frecuencia, ya que el tiempo de respuesta es diferente para cada dispositivo terminal.

4.3.5 Configuración de RS232

UC300-915M tiene una interfaz RS232 para una comunicación transparente. Usualmente usará diferentes túneles de otras interfaces de datos para comunicarse con el servidor.

Enable	<input checked="" type="checkbox"/>
Baud Rate	9600
Stop Bit	1 bits
Data Bit	8 bits
Parity	None
Packet Length (byte)	256
Serial Frame Interval (ms)	100
Port	86

Protocol	TCP
Keep Alive Interval(s)	60
Packet Length (byte)	256
Serial Frame Interval (ms)	100
Reconnection Interval(s)	10
Register String	

Destination IP Address

Server Address	Server Port	Status
<input type="text"/>	<input type="text"/>	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	

Parámetros	Descripción
Tasa de baudios	1200/2400/4800/9600/19200/38400/57600/115200 están disponibles.
Bit de datos	8 bits está disponible.
Bit de parada	1 bit/2 bits están disponibles.
Paridad	Ninguno, Impar y Horno están disponibles.
Longitud del paquete (byte)	Cuando el dispositivo recibe datos RS232 hasta esta longitud, los fragmentará como un solo paquete y enviarlo al servidor de red.
Marco en serie	El intervalo en el que el dispositivo envía datos en serie reales almacenados en el búfer

Intervalo (ms)	zona a red pública. El rango es 10-65535 milisegundos. Nota: los datos se enviarán cuando el tamaño real de los datos en serie alcance el valor preestablecido tamaño del paquete, aunque esté dentro del intervalo de tramas en serie.
----------------	--

Versión LoRaWAN

Puerto	Envíe o reciba datos RS232 desde este puerto, este puerto debe ser diferente de el puerto de la aplicación. Rango: 2-84, 86-223.
--------	--

Versión celular

Protocolo	Seleccione el protocolo "TCP" o "UDP".
Intervalo de mantener vivo(s)	Para la conexión TCP, el dispositivo enviará paquetes de latidos regularmente para mantener vivo. Predeterminado: 60 s, Rango: 60-7200 s
Intervalo de reconexión(s)	Después de una falla de conexión, el dispositivo se volverá a conectar al servidor TCP después del intervalo preestablecido. Predeterminado: 10 s, Rango: 10-60 s.
Registrar cadena	Después de establecer la conexión TCP/UDP, el dispositivo enviará el registro cadena para identificar el dispositivo. La longitud máxima es de 32 caracteres.
Dirección del servidor	Complete la dirección del servidor TCP o UDP (IP/nombre de dominio).
Puerto de servicio	Complete el puerto del servidor TCP o UDP. Rango: 1-65535. Nota: La dirección y el puerto del servidor no deben ser exactamente iguales a los Configuración de TCP/UDP en "Modo de aplicación".
Estado	Muestra el estado de la conexión entre el dispositivo y el servidor TCP.

4.3.6 Ajustes analógicos/PT100

UC300-915M tiene dos entradas analógicas de 4-20 mA, dos entradas analógicas de 0-10 V y dos entradas PT100 para conexión del dispositivo. Después de los cableados, puede hacer clic en "Obtener" para verificar si el valor es correcto.

PT100 Nota:

- 1) La unidad de temperatura en el paquete de informes se fija como °C.
- 2) Modifique la configuración del umbral de condición IF del comando si cambia la temperatura unidad.

Interface Name	? 4-20mA_1
Enable	<input checked="" type="checkbox"/>
Osh	<input type="text" value="20.00"/>
Osl	<input type="text" value="4.00"/>
Unit	<input type="text" value="mA"/>
Status	<input type="text" value=""/> ✓ Fetch

Interface Name	? 0-10V_1
Enable	<input checked="" type="checkbox"/>
Osh	<input type="text" value="10.00"/>
Osl	<input type="text" value="0.00"/>
Unit	<input type="text" value="V"/>
Status	<input type="text" value="0.00V"/> ✓ Fetch

Interface Name	PT100_1
Enable	<input checked="" type="checkbox"/>
Unit	<input type="text" value="°C"/>
Status	<input type="text" value=""/> ✓ Fetch

4.4 Comando SI-ENTONCES

UC300-915M admite la configuración local de comandos IF-THEN para realizar algunas acciones automáticamente, incluso sin conexión a la red. A un dispositivo se le pueden agregar 16 comandos como máximo.

1. Vaya a la página "Comando", haga clic en "Editar" para agregar comandos.

Settings >

[Save](#)

ID	Configuration	Edit	Delete
1	If pt100(pt100_2) is above 35.00 continued for 0s. then do_1 will be normally open in 0s and it will last for 0s .		
2			
3			
4			
5			

Configuration for command NO.2

If

Is continued for

Set lockout time

2. Establezca una condición IF basada en los datos del dispositivo terminal o el estado del dispositivo UC300-915M.

Condición	Descripción
Tiempo	Establezca la condición de tiempo. La hora del dispositivo se sincronizará una vez después unirse/registrarse en la red, también puede sincronizar la hora manualmente en "Estado" página.
Entrada digital	Cuando el dispositivo UC300-915M detecta la DI como un estado específico. Se continúa para: el estado de DI cambiado debería durar algún tiempo. Establecer el tiempo de bloqueo: después del tiempo de bloqueo, UC300-915M detectará si el estado DI coincide la condición. 0 significa que esta condición IF solo se detectará una vez.

Encimera	Cuando el contador de pulsos alcanza un valor específico. Esto solo funciona cuando DI funciona como modo contador.
Canal/4-20m A/0-10V/PT100	Cuando el valor alcanza cualquier umbral. Se continúa para: El valor analógico debería durar algún tiempo. Establecer el tiempo de bloqueo: Después del tiempo de bloqueo, el dispositivo UC300-915M detectará si es analógico el valor coincide con la condición. 0 significa que esta condición IF solo se detectará una vez. Nota: Para la versión celular UC300-915M, si esta cantidad de canales Modbus es mayor que 1, esta condición solo juzgará el primer valor.
Recibió un mensaje	Cuando el dispositivo UC300-915M recibe un mensaje específico del servidor.
El dispositivo reinicios	Reinicie el dispositivo.
Recibió un D2D control dominio	Esto solo funciona con UC300-915M LoRaWAN® versión y la función LoRa D2D es activado. Ver detalles en capítulo 4.5 .
La señal la fuerza es débil	Cuando la señal celular UC300-915M es inferior a 10 asu, esto solo funciona con UC300 versión celular.

3. Establezca la acción ENTONCES de acuerdo con su solicitud. Puede agregar como máximo 3 acciones en un comando.


Acción	Descripción
Enviar una costumbre mensaje	Envía un mensaje personalizado al servidor.
Disparador de salida	DO puede configurarse como normalmente abierto/normalmente cerrado/cambiar de estado. Tiempo de retardo: esta acción se activará después de un tiempo específico; Duración: el estado de salida durará un tiempo específico, 0 significa permanente.
Reiniciar el dispositivo	Reinicie el dispositivo.
Enviar un control D2D dominio	Esto solo funciona con UC300 LoRaWAN® versión y la función LoRa D2D es activado. Ver detalles en capítulo 4.5 .
Enviar un Modbus comando a través de Interfaz RS485	Esto solo funciona con UC300-915M LoRaWAN® versión y la función LoRa D2D es activado. Ver detalles en capítulo 4.5 .
Enviar un dispositivo mensaje de estado	Esto solo funciona con la versión celular UC300-915M y la función de Informe SMS está activado.

a través de SMS

4.5 Configuración de LoRa D2D (solo versión de LoRaWAN)

El protocolo LoRa D2D está desarrollado por Milesight y se utiliza para configurar la transmisión entre dispositivos Milesight sin puerta de enlace. Cuando la configuración LoRa D2D está habilitada, UC300-915M puede funcionar como un controlador LoRa D2D para enviar comandos de control a otros dispositivos o como agente LoRa D2D para recibir comandos para activar los dispositivos DO o RS485.

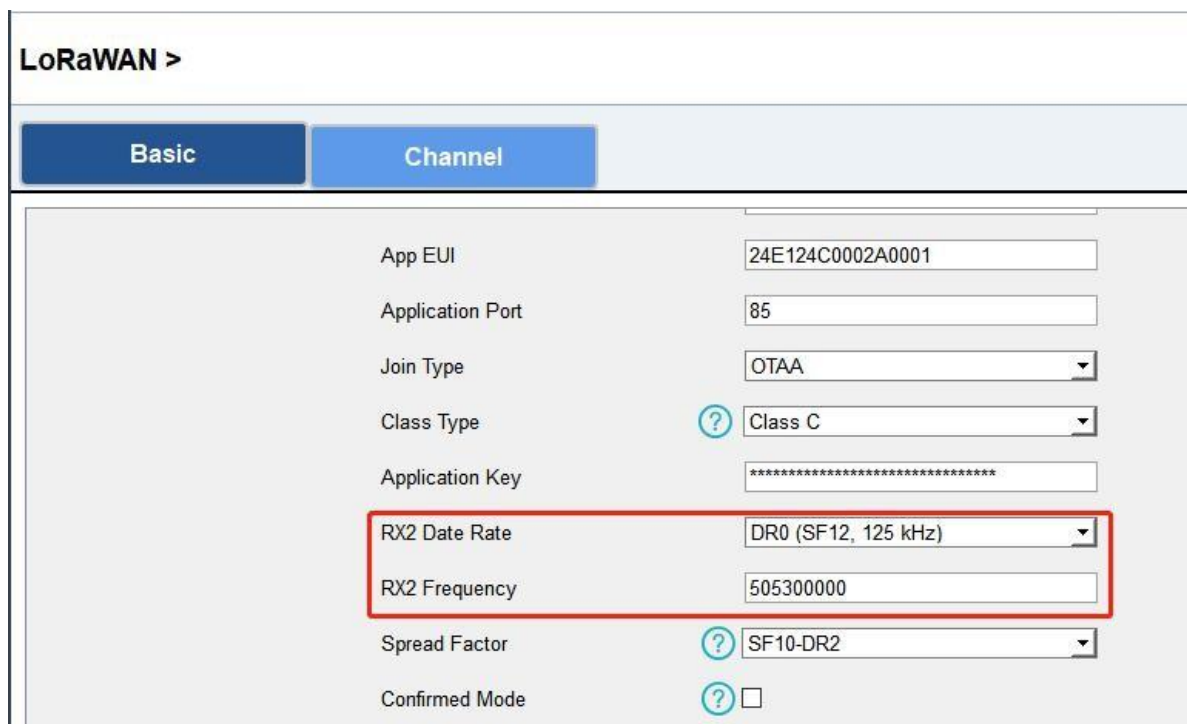
1. Vaya a **"General -> Básico"**, habilite la función LoRa D2D, defina una clave LoRa D2D única que sea igual que los dispositivos de controlador o agente LoRa D2D. (Clave LoRa D2D predeterminada: 5572404C696E6B4C6F52613230313823)



LoRa D2D	<input checked="" type="checkbox"/>
D2D Key	*****
Change Password	<input type="checkbox"/>

Save

2. Vaya a **"Configuración de LoRaWAN -> Básico"** para configurar la tasa de datos RX2 y la frecuencia RX2. Cuando UC300915M funciona como controlador LoRa D2D, enviará comandos como configuración RX2.



LoRaWAN >

Basic Channel

App EUI	24E124C0002A0001
Application Port	85
Join Type	OTAA
Class Type	Class C
Application Key	*****
RX2 Data Rate	DR0 (SF12, 125 kHz)
RX2 Frequency	505300000
Spread Factor	SF10-DR2
Confirmed Mode	<input type="checkbox"/>

3. Vaya a la página "Comando" para configurar las operaciones correspondientes.

Cuando se dispara DI, UC300-915M puede funcionar como controlador LoRa D2D para enviar comandos de control a control

el dispositivo agente LoRa D2D. El comando debe ser un número hexadecimal de 2 bytes.

Configuration for command NO.1

If

Is continued for

Set lockout time

Then

Content is

Cuando el UC300-915M recibe un comando LoRa D2D, puede funcionar como un agente LoRa D2D para activar el DO o enviar un comando Modbus a dispositivos terminales RS485.

Configuration for command NO.1

If

Containing

Then

Delay Time

Duration

Configuration for command NO.1

If

Containing

Then

Content is

Nota: Cuando esta función está habilitada y se activa el comando, el dispositivo no enviará datos a LoRaWAN® servidor de red

4.6 Mantenimiento

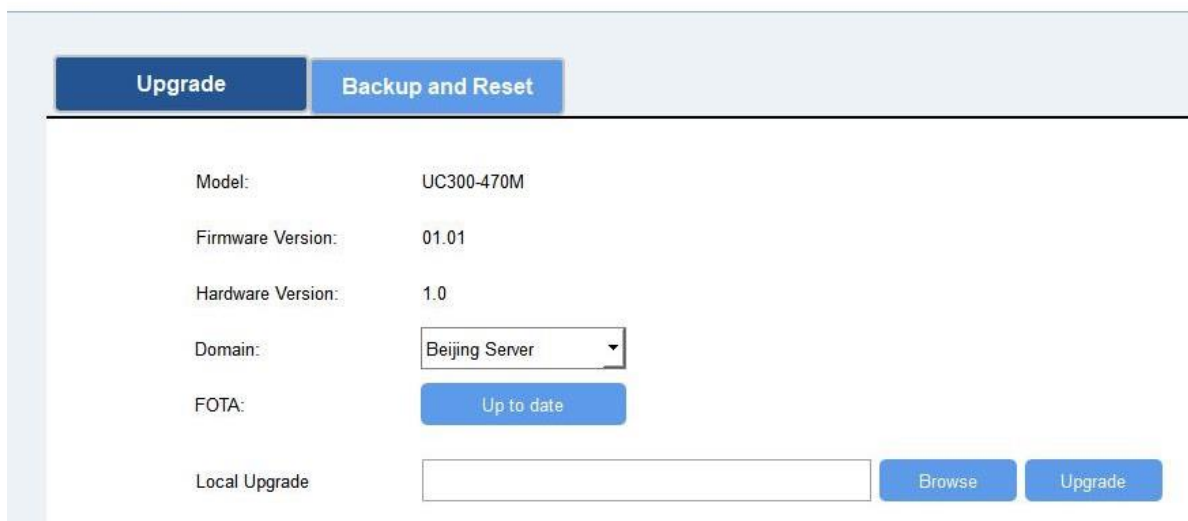
4.6.1 Actualización

UC300-915M admite la actualización local a través del software ToolBox.

1. Descargue el firmware de www.milesight-iot.com a su PC.
2. Vaya a "**Mantenimiento -> Actualizar**", haga clic en "**Navegar**" para importar firmware y actualizar el dispositivo.

También puede hacer clic en "**A hoy**" para buscar el firmware más reciente del dispositivo y actualizarlo. **Nota:** No se permite ninguna operación en ToolBox durante la actualización; de lo contrario, la actualización se interrumpirá o incluso el dispositivo se averiará.

Maintenance >



Upgrade		Backup and Reset	
Model:	UC300-470M		
Firmware Version:	01.01		
Hardware Version:	1.0		
Domain:	Beijing Server		
FOTA:	Up to date		
Local Upgrade	<input type="text"/>	Browse	Upgrade

4.6.2 Copia de seguridad

Los dispositivos UC300-915M admiten la copia de seguridad de la configuración para una configuración de dispositivos fácil y rápida en masa.

La copia de seguridad solo está permitida para dispositivos con el mismo modelo y banda de frecuencia LoRa.

1. Vaya a **"Mantenimiento -> Copia de seguridad y reinicio"**, haga clic en "Exportar" para guardar la configuración actual como archivo de copia de seguridad en formato json.
2. Haga clic en "Examinar" para seleccionar el archivo de respaldo, luego haga clic en "Importar" para importar las configuraciones.



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

4.6.3 Restablecer valores predeterminados de fábrica

Seleccione uno de los siguientes métodos para restablecer el dispositivo:

A través de hardware: Abra la carcasa del UC300-915M, mantenga presionado el botón de reinicio durante más de 10 s hasta que SYS

El LED parpadea.

A través del software ToolBox: Ir a **"Mantenimiento -> Copia de seguridad y reinicio"** para hacer clic en "Restablecer".

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

5. Carga útil del dispositivo

Para UC300-915M LoRaWAN@versión, consulte *Protocolo de comunicación UC300 LoRaWAN*,

Para la versión celular de UC300-915M, consulte el *Protocolo de comunicación celular UC300-915M*, para decodificadores de productos Milesight IoT, haga clic [aquí](#).



Datos de contacto para soporte:

Ponemos a su disposición nuestros datos de contacto para soporte técnico, dudas, recomendaciones o cualquier otro requerimiento.

Teléfono: 01 (614) 4152525 (México)

Información adicional sobre los productos y accesorios:

<https://www.syscom.mx>

- FIN -