



# SM300 v3.0

## Manual de Instalación

Recomendaciones para instalar nuestro dispositivo de monitoreo Sensify.



SENSIFY SAS es una compañía legalmente constituida en Rep. Argentina con número CUIT: 30716809338 ubicada en la ciudad de Rosario. Documento de libre distribución sin excluir ningún medio alguno. Autoriza Sensify. Publicado el mes de julio de 2024. SDF:00123.



# Índice

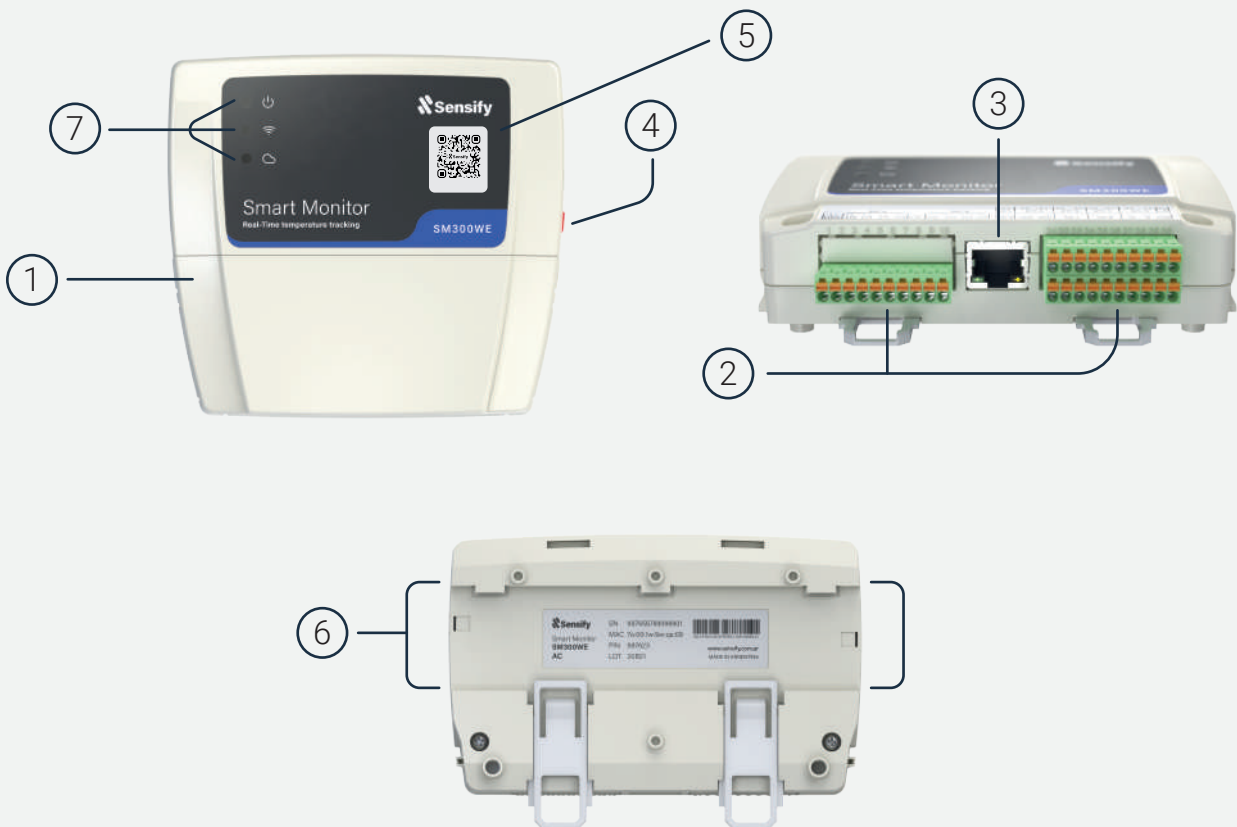
<b>Componentes del SM300WE y sensores compatibles</b>	<b>2</b>
Componentes del SM300WE	2
Conexiones	3
Sensores compatibles	4
<b>Instalación</b>	<b>5</b>
Equipo a monitorear	5
Requerimientos iniciales	5
Conexión por Puerto Ethernet o Conexión por WiFi	5
WiFi Mesh: Tecnología de Conexión Inalámbrica en Malla	6
Ubicación de instalación	6
<b>Sugerencias para una correcta instalación</b>	<b>7</b>
Instalación del sensor de puerta	7
Instalación del sensor de temperatura (NTC)	7
Instalación del sensor de temperatura y humedad (SHT30)	8
Cables y sellado	9
<b>Proceso de Vinculación</b>	<b>10</b>
<b>Comportamiento de indicaciones LED</b>	<b>14</b>

# Componentes del SM300WE y sensores compatibles

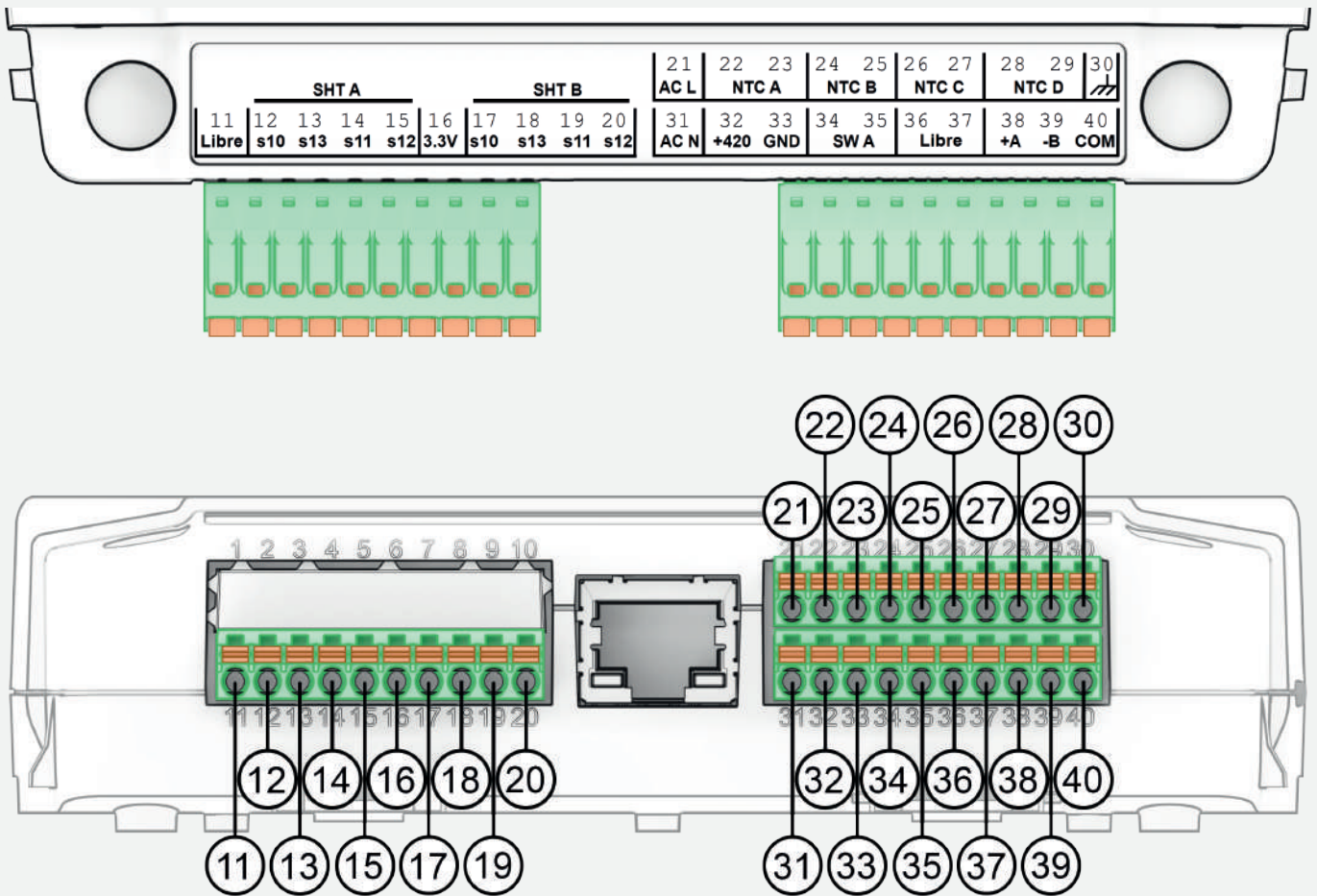
## Componentes del SM300WE

Los principales componentes del dispositivo de monitoreo son los siguientes:

1. **Gabinete:** gabinete estanco para la protección de los componentes electrónicos.
2. **Borneras:** borneras removibles para el conexionado rápido de los sensores.
3. **Puerto RJ45:** puerto estándar de conexión Ethernet.
4. **Botón AP:** botón lateral para configuración del SM300WE.
5. **Etiqueta de identificación QR.**
6. **Fijación Riel Din.**
7. **Indicadores LEDs.**



# Conexiones



## Sensor de temperatura y humedad SHT A:

- 12 Cable s10 del sensor
- 13 Cable s13 del sensor
- 14 Cable s11 del sensor
- 15 Cable s12 del sensor

## Sensor de temperatura y humedad SHT B:

- 17 Cable s10 del sensor
- 18 Cable s13 del sensor
- 19 Cable s11 del sensor
- 20 Cable s12 del sensor

## Sensor de temperatura NTC A

- 22 Cable de NTC A
- 23 Cable de NTC A

## Sensor de temperatura NTC B

- 24 Cable de NTC B
- 25 Cable de NTC B

## Sensor de temperatura NTC C

- 26 Cable de NTC C
- 27 Cable de NTC C

## Sensor de temperatura NTC D

- 28 Cable de NTC D
- 29 Cable de NTC D

## Sensor de apertura de puerta A

- 34 Cable de sensor de puerta
- 35 Cable de sensor de puerta

## Comunicación RS485

- 38 Cable +A
- 39 Cable -B
- 40 Cable COM

## Alimentación 110 - 220v AC

- 31 Neutro
- 21 Línea
- 30 Conexión a tierra

## Libres

- 11 Libre
- 16 Libre
- 36 Libre
- 37 Libre

## Sensores compatibles

El dispositivo SM300WE es compatible con los siguientes sensores:

### 1. Sensor de temperatura tipo NTC.

Rango de medición:

Temperatura: -50°C a 110°C

Resistencia: 10k

Longitud máxima del cable: 10mts

**+Info:** <https://www.novusautomation.com/es/ntc>



### 2. Sensor de temperatura y humedad SHT30.

Rango de medición:

Humedad: 0% a 100%

Temperatura: -40°C a 120°C

Longitud máxima del cableado: 10mts

**+Info:** <https://www.novusautomation.com/es/rht-p10-xs>



### 3. Sensor de puerta abierta tipo Contacto Seco.



# Instalación

## Equipo a monitorear

El SM300WE es un dispositivo de monitoreo versátil. Puede ser instalado en numerosos y variados equipos de refrigeración, aunque, el más común es una cámara frigorífica.

Para lograr una correcta instalación del dispositivo, es necesario entender el funcionamiento del equipo que se quiere monitorear y sus principios de funcionamiento, en especial el proceso de refrigeración que utiliza.

Este manual se enfoca en la instalación del SM300WE en una cámara de refrigeración tradicional. Usted puede adaptar y aplicar este proceso a sus equipos. Si tiene alguna duda, puede comunicarse con el equipo de soporte de Sensify.

## Requerimientos iniciales

Los requerimientos necesarios para poder instalar el dispositivo SM300WE son los siguientes:

1. Alimentación 220V o 110V en el punto de instalación.
2. Puerto de conexión Ethernet o conexión WiFi con acceso a internet.

## Conexión por Puerto Ethernet o Conexión por WiFi

La conexión a internet del equipo preferentemente debería ser mediante Ethernet. Esto asegura una conexión estable y sin microcortes, fundamental para el monitoreo de equipos y depósitos refrigerados que pueden contener mercadería de gran valor y muy susceptibles a los cortes de la cadena de frío.



Sin embargo, en muchas ocasiones no es posible conectar el SM300WE mediante Ethernet. En estos casos se puede optar por la conexión WiFi que ya viene integrada en el dispositivo y permite su conexión a internet de forma inalámbrica.



## WiFi Mesh: Tecnología de Conexión Inalámbrica en Malla

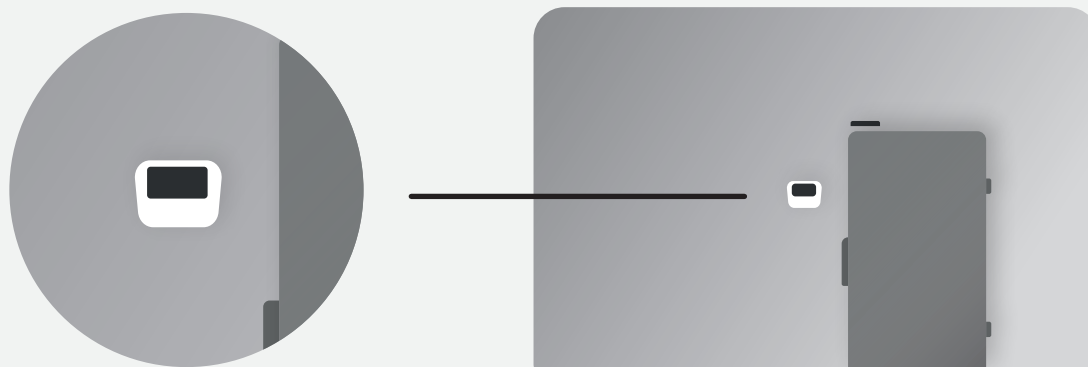
En general, los equipos de refrigeración se encuentran en depósitos de gran tamaño y alejados de las oficinas y puestos de trabajo. Por ende, están distantes de los servidores y puntos de acceso a internet, lo que puede dificultar la conexión a internet por cable.

Es por esto que los dispositivos SM300WE cuentan con la función de conexión inalámbrica en "malla". Esto significa que si un dispositivo se conecta a internet mediante WiFi y se cuenta con más de uno, los demás se conectarán automáticamente a WiFi, repitiendo la señal y alcanzando áreas o zonas donde esta no llegaba en una primera instancia.



## Ubicación de instalación

La ubicación óptima para instalar el dispositivo SM300WE en una cámara de refrigeración es lo más cercano posible a la puerta de acceso a la cámara, a una altura prudente que un operario pueda alcanzar para su eventual manipulación.



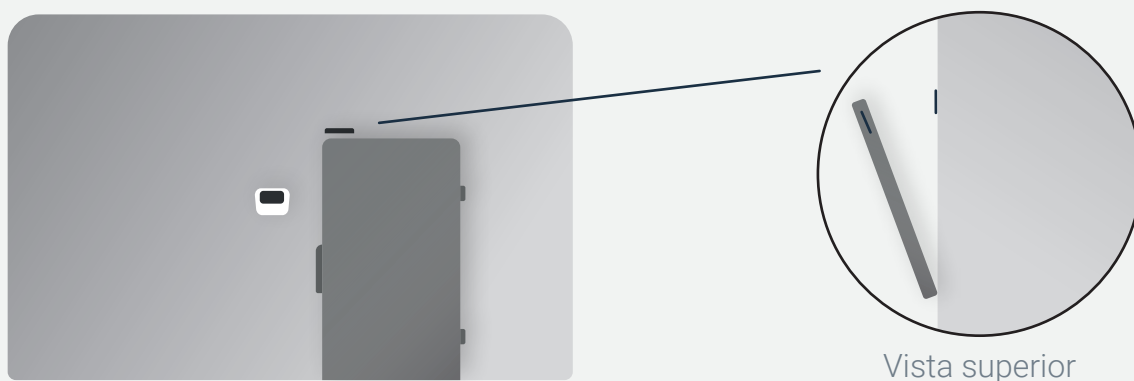
En cámaras frigoríficas muy grandes, donde haya que colocar más de un sensor de temperatura (NTC) o múltiples sensores de temperatura y humedad (SHT30) es recomendable colocar el dispositivo en una posición central para lograr una correcta distribución de los sensores sin necesidad de utilizar extensiones para los mismos.

# Sugerencias para una correcta instalación

Se detallan, a continuación, consideraciones a tener en cuenta a la hora de instalar el dispositivo de monitoreo.

## Instalación del sensor de puerta

Se recomienda instalar un sensor magnético para detectar el estado de la puerta. Por la dinámica de utilización y deterioro de los componentes de una cámara frigorífica, como lo es la puerta de acceso, es recomendable colocar el sensor de puerta en la parte superior de la misma, y así evitar problemas de detección cuando la puerta comience a vencerse o a inclinarse parcialmente por el desgaste de sus bisagras.



## Instalación del sensor de temperatura (NTC)

Para la colocación de los sensores de temperatura es necesario entender el funcionamiento del sistema de refrigeración de la cámara frigorífica.

El primer sensor de temperatura a colocar debe ir en el mismo lugar que se encuentra el sensor de temperatura (de interior) del equipo de refrigeración. En lo posible, deben ir colocados y asegurados uno en contacto con el otro. De esta forma, se evitarán grandes variaciones de temperatura entre lo registrado por el dispositivo SM300WE y la indicación del combistato.



Si se coloca más de un sensor de temperatura, lo recomendable es colocarlos de forma tal que cubran los puntos estratégicos en la cámara de refrigeración. Entre ellos se encuentran:

- ✓ Puntos calientes cercanos a la puerta de acceso.
- ✓ Puntos más fríos, opuestos a la puerta.
- ✓ Temperatura del compresor.
- ✓ Temperatura del evaporador.

Si bien los sensores de temperatura tipo NTC pueden ser extendidos a la hora de su conexión, no se recomienda que la distancia total del cable supere los 10 metros. Esto podría provocar distorsiones en la medición de la temperatura.

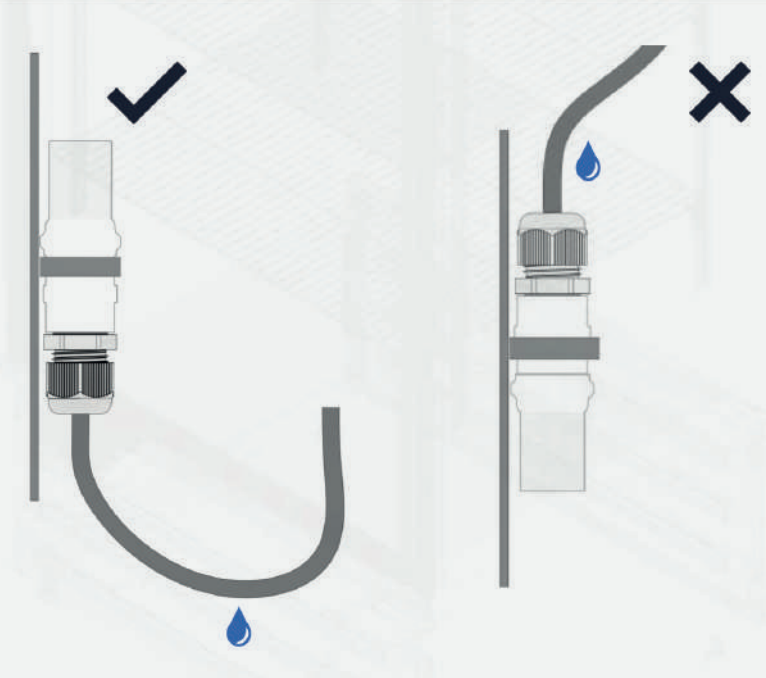
## Instalación del sensor de temperatura y humedad (SHT30)

Este es un un sensor digital muy delicado y susceptible a distorsiones en la medición si no es tratado con cuidado.

NO SE PUEDE EXTENDER el cable de este sensor.

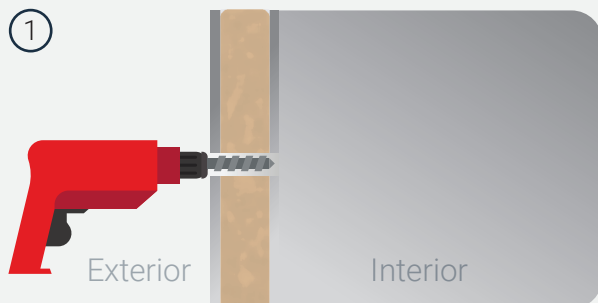
A la hora de colocar y sujetar este sensor es bueno tener en cuenta la condensación que se puede dar sobre el cable, y que las gotas de agua pueden dañar el sensor. Por ello, se recomienda colocarlo de la siguiente manera:

*Los sensores de humedad y temperatura deben colocarse apuntando hacia arriba dejando una curvatura de cable debajo de ellos evitando que la condensación de algún líquido gotee por el cable y llegue al sensor.*



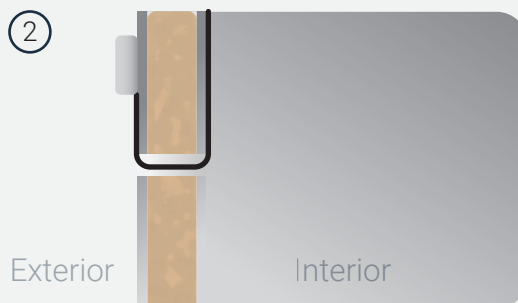
## Cables y sellado

①



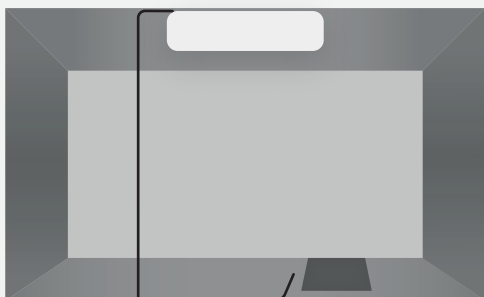
Para una correcta instalación los sensores debemos perforar la pared aislante de la cámara frigorífica con las herramientas pertinentes.

②



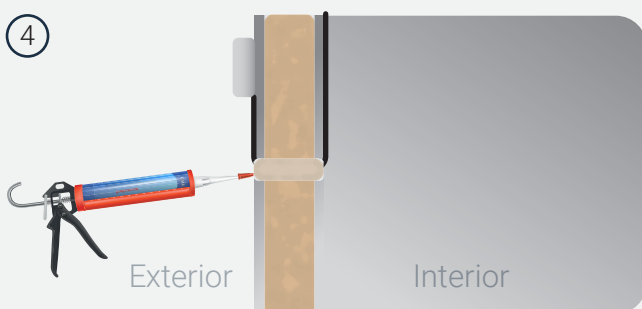
El equipo debe montarse por el lado exterior de la cámara y luego pasar los sensores hacia el interior mediante las perforaciones realizadas.

③



Los sensores deben ir en lugares específicos para una correcta medición de las variables. Siempre deben estar en los mismos lugares donde se encuentran los sensores del equipo de frío (combistato).

④



Si en la instalación de los cables no se logra un correcto sellado, pueden provocarse filtraciones de temperatura que afecten al rendimiento frigorífico.

# Proceso de Vinculación

## 1) Enchufar el equipo a la corriente eléctrica

Luego deberá mantener presionado durante **10 segundos el botón AP** que se encuentra en el lateral derecho hasta que el indicador de WiFi parpadee constantemente indicando que el dispositivo entro en modo configuración.

## 2) Conectar a la red WiFi Sensify

Conectarse a la red autogenerada por el equipo.  
La misma se identifica bajo el nombre:

**Sensify-xxxxx**   **Sensify - 47071148**

## 3) Ingresar al sitio de configuración

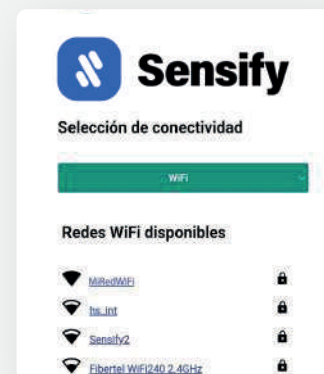
Al conectarse al dispositivo, accederá automáticamente al sitio de configuración.

Caso contrario ingrese manualmente a **192.168.4.1 desde su navegador web.**

 192.168.4.1

## 4) Seleccionar su red WiFi

Verifique que el desplegable **Selección de Conectividad** muestre la opción **WiFi**. Seleccione la red del establecimiento donde se encuentra instalado el equipo.



## 5) Configurar su red WiFi

Ingrese la contraseña de la red del establecimiento donde se encuentra instalado el equipo. Presione Guardar. Luego, espere unos segundos a que el equipo se conecte y revisar el comportamiento de indicaciones LED (Pág. 14) para validar el estado.



## 6) Conectar PC o celular a su red WiFi

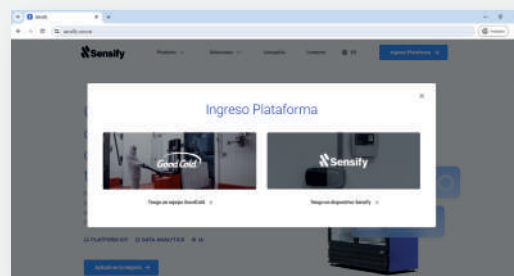
Acceda desde su PC o celular a su red WiFi.



## 7) Ingresar a la plataforma

Puede ingresar a la plataforma en su versión desktop o en versión móvil.

Para versión desktop **desde su PC o celular, ingrese al sitio web [www.sensify.com.ar](http://www.sensify.com.ar)**

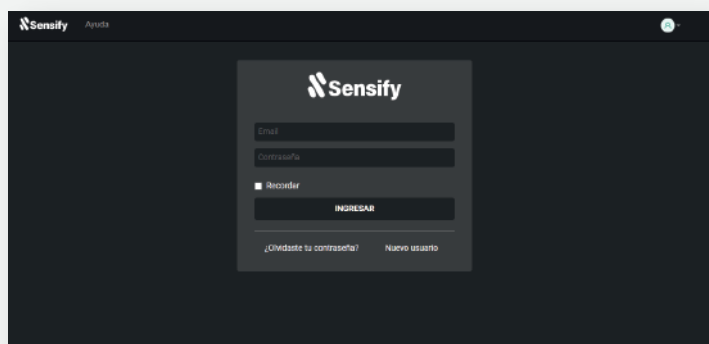


Para versión móvil Descargue la aplicación móvil Sensify desde la tienda **Google Play**, para Android, o **App Store**, para iOS.

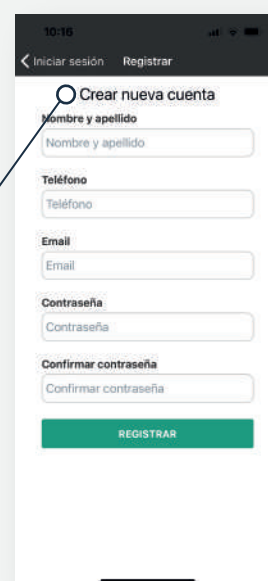
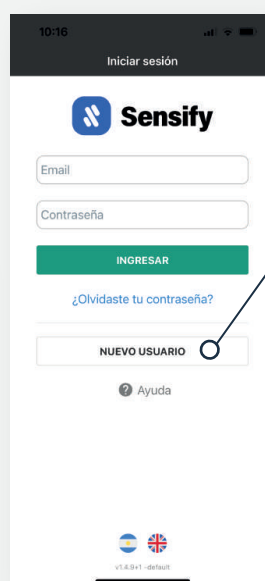


## 8) Registrarse en la plataforma

En caso de ser nuevo usuario, complete el formulario y regístrese. De lo contrario, inicie sesión.



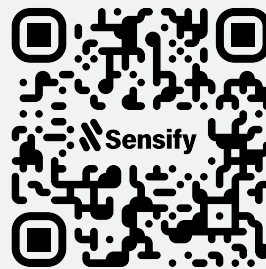
Web



Mobile

## 9) Vincular equipo a la plataforma

Una vez logueado en la plataforma, desde **Administración > Dispositivos asociados**, escanee el código QR en la parte superior del equipo como también en la parte trasera del mismo y en la tapa de las borneras, con la cámara de su celular para asociar desde la web, o seleccionando el botón verde desde la app móvil.



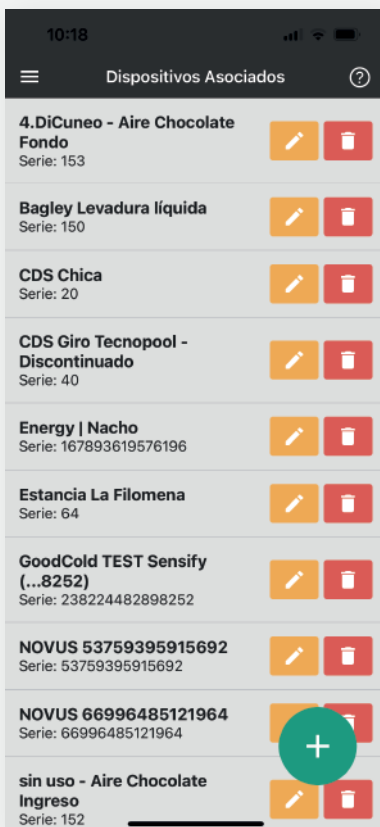
**Sensify**

SERIE  
012301230123

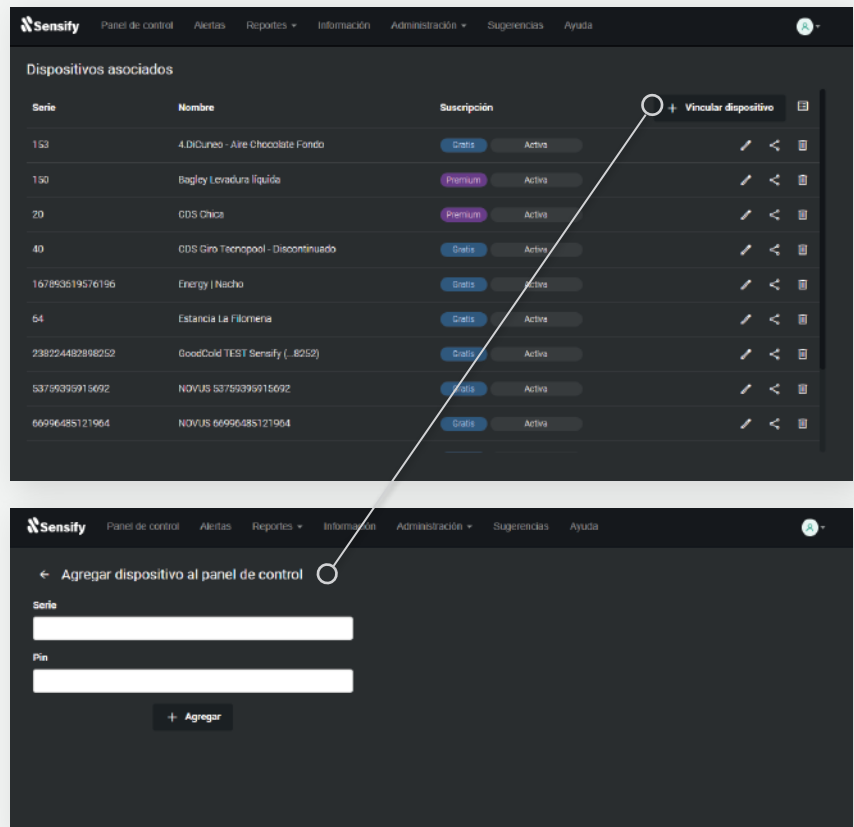
PIN  
012301

También puede seleccionar la opción **Agregar nuevo dispositivo** e ingresar el número de serie y pin impresos en la misma etiqueta.

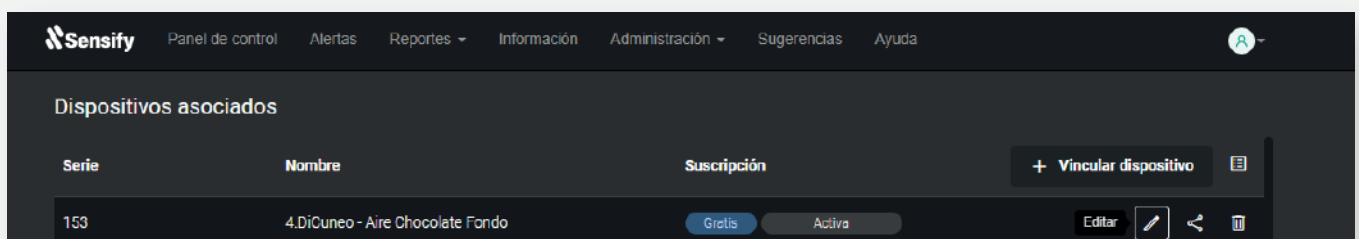
### Mobile



### Web

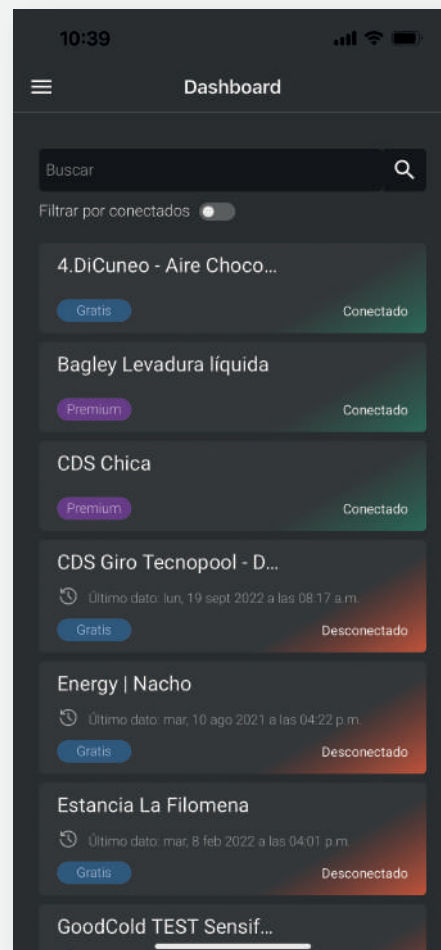


Recuerde que puede modificar el nombre del equipo desde el botón **Editar**.



## 10) ¡Listo! Monitoree su equipo

Ya puede comenzar a monitorear su cámara frigorífica con el dispositivo SM300 desde el Dashboard.



# Comportamiento de indicaciones LED



**Indica si el dispositivo está encendido.**



**Indica el estado de conexión a internet.**

- Encendido: El equipo se encuentra conectado a internet.
- Parpadeando gradualmente: El equipo se encuentra actualizándose.
- Parpadeando cada 1 segundo: El equipo se encuentra en modo Configuración.
- Parpadeando dos veces cada 2 segundos: El equipo se encuentra intentando conectar a internet.



**Indica el estado de conexión a la plataforma Sensify Cloud.**

- Parpadeando gradualmente: El equipo se encuentra conectado y reportando a Sensify Cloud.
- Parpadeando dos veces cada 2 segundos: El equipo se encuentra intentando conectar a Sensify Cloud.
- Parpadeando cada 1 segundo: El equipo fallo conectándose a Sensify Cloud. Preparándose para reintentar.



 Paraguay 2357. Rosario, Santa Fe, Argentina.

 [soporte@sensify.com.ar](mailto:soporte@sensify.com.ar)

 [sensify.com.ar](https://sensify.com.ar)

 [Instagram](#)

 [Linkedin](#)