



# **Humitemp®**

# DISPOSITIVO IOT INTELIGENTE PARA MONITOREO REMOTO

Para redes LoRaWan™, Sigfox, y Wi-Fi

#### Descripción

Diseñado para la visualización en sitio y la monitorización remota de la humedad relativa, la temperatura, y los estados de las puertas en entornos o procesos que requieren un seguimiento preciso de estas variables. Se ofrece con soporte de plataforma de WEB IoT para monitoreo de variables y pantalla LCD de 4 dígitos.

# **CARACTERÍSTICAS**

#### Generales

- Recibe hasta 2 sensores externos de temperatura o de estado de puerta.
- Incluye un sensor integrado de temperatura ambiente y humedad relativa.
- Transmisión inalámbrica por red Wi-Fi, LoRaWAN™ o Sigfox.
- Puede alimentarse con un adaptador de AC/DC y tiene una batería de respaldo de 2 pilas

  AA.

#### Visualización

Interfaz en aplicación web para la visualización de:

- Mediciones actuales.
- Configuración remota de parámetros, como límites de alarma, entre otros.
- Registro gráfico de cada variable por hasta 2 años.

#### Alarmas

- Alarmas de sonido incorporadas, y visualización remota de alarmas en aplicaciones WEB o móviles.
- Alarmas externas enviadas por SMS, correo electrónico, buzón de voz, servicio de mensajería Telegram o vía webhooks.

#### **INFORMACIÓN PARA PEDIDOS**

| P/N: HT5.2 Wi-Fi                     | Dispositivo para dos sensores y<br>Wi-Fi (IEEE 802.11) 2.4 GHz                       |
|--------------------------------------|--|
| P/N: HT5.2 USA<br>Sigfox/<br>LoRaWAN | Dispositivo para dos sensores y<br>módulo Sigfox/LoRaWAN para<br>EE.UU. / LATAM / AU |
| P/N: HT5.2 EU<br>Sigfox/<br>LoRaWAN  | Dispositivo para dos sensores y<br>módulo Sigfox/LoRaWAN para<br>UE                  |
| P/N: HT-TEMP                         | Sensor de Temperatura para<br>Humitemp®, -40.0 °C (-40°F) a<br>80°C (176°F).         |
| P/N: HT-DOOR                         | Sensor digital de puerta   |



# **REQUISITOS DE POTENCIA**

| Parámetro                   | Tipo             | Valor | Unidad |
|-----------------------------|------------------|-------|--------|
| Requisitos de la batería    | 2 celdas tipo AA | 3     | V      |
| Máxima corriente de entrada | ente de entrada  |       | А      |
| Voltaje DC nominal          |                  | 5     | V      |

## **CONDICIONES DE OPERACIÓN RECOMENDADAS**

| Condiciones de Operación          | Valor                                     | Unidad                |
|-----------------------------------|---|-----------------------|
| Temperatura de almacenamiento     | 10 (50) – 45 (113)                        | °C (°F)               |
| Humedad de almacenamiento         | 60±25                                     | % H.R./No condensable |
| Temperatura ambiente de operación | 0 (32) - 45 (113)                         | °C (°F)               |
| Humedad ambiente de operación     | 60±25                                     | % H.R./No condensable |
| Normas                            | Tipo de Protección                        |                       |
| IEC norma 60529/EN 60529          | <b>IP40</b> / Solo para uso en interiores |                       |



#### **POSIBLES APLICACIONES**

| Propósito  | Rango   | Campos de aplicaciones<br>comunes   |
|--|---|---|
| Monitoreo de humedad y<br>temperatura ambiente<br>(Sensor integrado) | H.R.: 0% a 99%<br>(No condensable)<br>T: 10°C (50°F) a 45°C (113°<br>F) | <ul> <li>Laboratorios.</li> <li>Bancos de sangre.</li> <li>Farmacias.</li> <li>Plantas de producción y procesamiento de alimentos.</li> <li>Servicios veterinarios.</li> <li>Hospitales.</li> </ul>   |
| Monitoreo de temperatura de<br>refrigeración<br>(Sensor externo)     | T: -40°C (-40°F) to 80°C<br>(176°F)                                     | <ul> <li>✓ Congeladores - Neveras - Cuartos fríos.</li> <li>✓ Cámaras de estabilidad</li> <li>✓ Incubadoras.</li> <li>✓ Salas de servidores.</li> <li>✓ Cultivos de flores.</li> <li>✓ Bodegas.</li> <li>✓ Transporte refrigerado.</li> </ul> |

## ESPECIFICACIONES DE COMUNICACIÓN INALÁMBRICA

| Tipo de<br>dispositivo       | Estándar  | Nota   |
|------------------------------|---|--|
| HT5.2 Wi-Fi                  | Wi-Fi® (IEEE 802.11) 2.4 GHz.<br>Encriptación WPA2.   | Almacena los datos de configuración de hasta 3 redes.                    |
| HT5.2 USA Sigfox/<br>LoRaWAN | Sigfox, RC2 902 - 905Mhz / RC4 920<br>- 923Mhz, 22dBm ERP<br>LoRaWAN, USA902-928, AU915-928 | Zona 2 (EE.UU., México, Brasil) y<br>Zona 4 (Latinoamérica y Australia). |
| HT5.2 EU Sigfox/<br>LoRaWAN  | Sigfox, RC1 868MHz<br>LoRaWAN, EU863-870  | Zona 1 (Europa).   |



#### **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS SENSORES**

### Sensor de Humedad Relativa y Temperatura ambiente (Interno)

| Parámetro                 | Valor / Tipo                           |
|---------------------------|--|
| Rango de Temperatura      | 10°C (50°F) a 45°C (113°F)             |
| Resolución                | 0.1°C (0.1°F), en todo el rango        |
| Máx. Error                | 0.5°C (1°F), en todo el rango          |
| Rango de Humedad Relativa | 0% a 99.9% de H.R.<br>(No condensable) |
| Resolución                | 0.1%, en todo el rango                 |
| Máx. Error                | 0.5%, en todo el rango                 |



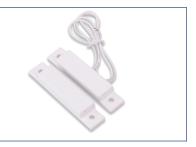
## Sensor de Temperatura NTC (P/N HT-TEMP)

| Parámetro            | Valor / Tipo                                   |
|----------------------|--|
| Rango de temperatura | -40°C (-40°F) a 80°C (176°F)                   |
| Resolución           | 0.1°C (0.1°F), en todo el rango                |
| Máx. Error           | 0.5°C (1°F), en todo el rango                  |
| Tipo de sonda        | Sonda de acero inoxidable,<br>cable PVC de 2m. |



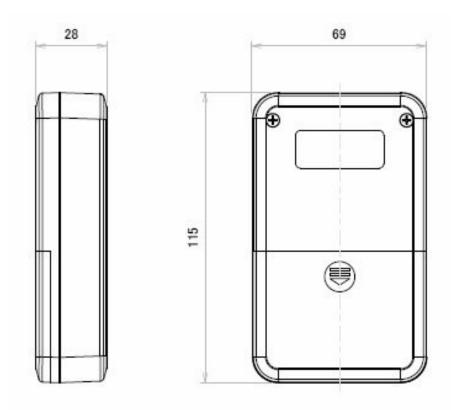
# Sensor Digital de Puerta (P/N HT-PUERTA)

| Parámetro     | Valor / Tipo                               |
|---------------|--|
| Rango         | 0 o 1                                      |
| Resolución    | 1 bit                                      |
| Tipo de sonda | Caja de ABS para 2 imanes e<br>interruptor |





#### **DIMENSIONES**

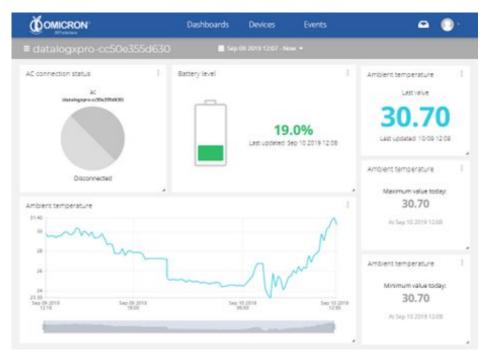


Todas las dimensiones en mm. Caja moldeada en plástico ABS UL94V-0.

**Peso total:** 110g, sin accesorios y sin sensores conectados.



#### **SERVICIOS Y PLATAFORMA WEB**



Los dispositivos Humitemp® se ofrecen con la plataforma de monitorización WEB IoT de Centriomega®.

Los usuarios pueden acceder a la plataforma de Omicron a través de un PC, Smartphone o Tablet, para realizar:

- ✓ Monitorización remota y visualización de registros de variables del sensor, en gráficos y tablas de datos, de hasta 2 años.
- ✓ Configuración remota de parámetros del dispositivo.
- ✓ Gestión de alarmas para variables fuera de rango, niveles de batería y fallo en la alimentación AC.
- ✓ Añadir comentarios a los registros.
- ✓ Establecer límites de alarma, eventos de alarma y notificaciones por correo electrónico, SMS, buzón de voz, servicio de mensajería Telegram o vía webhooks.