

Tempit 2.1

Manual de Usuario

(Última actualización: [Octubre 2019](#))



Índice

Advertencias	2
Descripción	3
Características técnicas	3
Dimensiones Calado para montaje en panel	6
Conexiones	7
Salidas	8
Alimentación	9
Sensor	9
Panel frontal y vista principal	10
Menú	11
Mapa de Navegación	11
Submenú "Ajustes" del controlador de temperatura.....	12
Submenú "Configuración" general del dispositivo	13
Configuración Wi-Fi, nombre y Blynk Token	14
Aplicación para usar Tempit desde el celular	19
Instalación de Blynk	19
Uso de la aplicación Blynk	25
Historial en Blynk	26
Carga de crédito en Blynk	27
Garantía	30
Contacto	31

Advertencias

1. Asegúrese que el producto siempre se use dentro de las especificaciones.
2. Nunca desarme, modifique ni toque ninguna de las partes internas para evitar descargas eléctricas o fallas de funcionamiento.
3. No use el relé fuera de su ciclo de vida y no exceda la carga nominal de las salidas.
4. No permita que piezas de cualquier tipo ni agua ingresen dentro del dispositivo.
5. No utilice el dispositivo cerca de gases inflamables y explosivos.



*La instalación y reparación del dispositivo debe ser realizada por **personal calificado**.*

*Existe **riesgo** de electrocución, incendio y daños al dispositivo e instalación.*

Descripción

1. Tempit es un controlador de temperatura universal conectado a la nube mediante Wi-Fi.
2. Es posible manejarlo desde cualquier dispositivo [Android](#) y [iOS](#).
3. Posee un tamaño compatible con la mayoría de los controladores de temperatura tradicionales, facilitando su reemplazo.

Posee **3 modos** de funcionamiento:

Frío: refrigeración (Heladera, cámara frigorífica, chiller, ventilador)

Color: calefacción (Cable calefactor, resistencia, estufa eléctrica, etc.)

Combistato: calefacción y refrigeración simultáneamente.

Características técnicas

Alimentación:	5 Vcc, o 110/220 Vca (Por medio de fuente de alimentación externa incluida.)
Consumo:	< 2.5W
Color:	Negro
Dimensiones:	77*64*35 mm
Temperatura de funcionamiento:	0 ~ 60° C

Temperatura de almacenamiento:	-30 ~ 75° C
Humedad relativa de funcionamiento:	20 ~ 85% (Sin condensación)
Control de temperatura:	
	Rango de temperatura -30 a 100° C
	Resolución: 0.1° C
	Diferencia de T° de control: <u>0.1 a 10° C (hysteresis)</u>
	Tipo de control: On/Off
Salidas:	
	Tensión: 220V (Máx.) Vcc o Vca
	Corriente: 7A (Max.) por salida
	Snubber: 0.1uF 120Ω
	Tipo: De contacto seco
Pantalla:	
	Tipo: Oled, última tecnología
	Contraste: Muy alto, lo que permite que se vea aun al sol.
	Consumo de energía: Menor a 0.02W
Botones:	Tipo: Touch (Sin desgaste)
Sensor:	
	Modelo: DS18B20
	Alimentación: 5Vcc
	Conexiones: 3 cables (+,-,datos)
	Comunicación: Digital, mayor inmunidad al ruido y menor distorsión de señal.

Tiempo de respuesta:	<i>Menor a 1 segundo</i>
Longitud del cable incluido:	<i>1 m de largo (Opcional: otras longitudes)</i>
Longitud máxima del cable:	<i>20m de cable UTP CAT5e o superior</i>
Resistente al agua:	<i>No sumergible</i>
Rango de trabajo:	<i>-30 a 100°C</i>
Precisión:	<i>±0.5° C dentro del rango (-10° C a 85° C)</i>

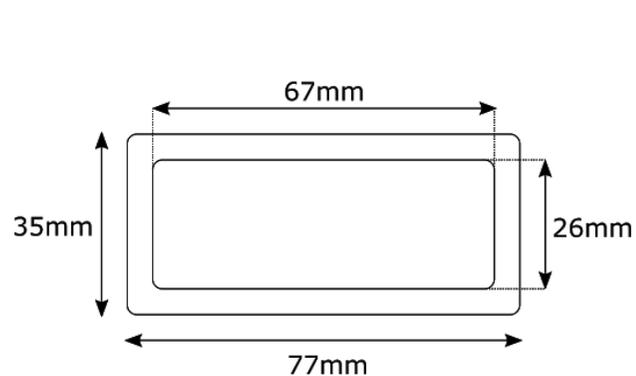
Comunicación:

Wi-Fi:	
	Frecuencia: <i>2.4GHz</i>
	Encriptación: <i>WPA/WPA2/WPA2-Enterprise</i>
	Normas: <i>IEEE-802.11 (B, G y N)</i>
	Seguridad: <i>SSL a través de HTTPS</i> <i>Información encriptada punto a punto</i>
Bluetooth:	<i>Incluida, pero no soportada aún. Se utilizará en futuras versiones</i>

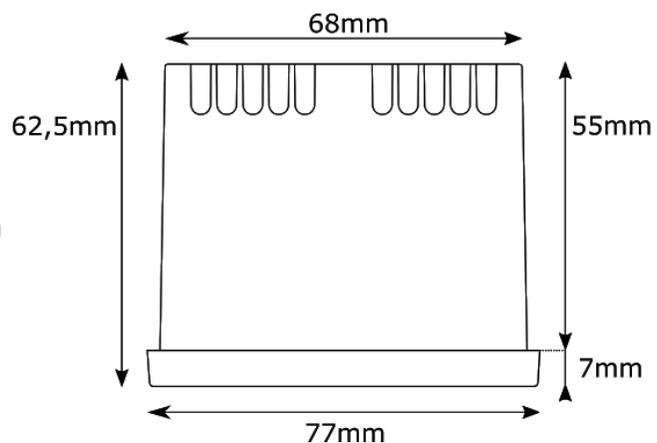
Opcionales:

RTC:	<i>Reloj de tiempo real de alta precisión, mantiene la hora y fecha aún sin sincronización por medio de internet.</i>
Memoria de respaldo:	<i>Memoria secundaria para respaldo de información (backup)</i>

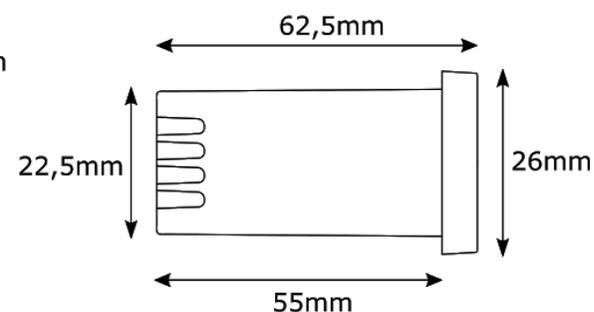
Dimensiones



Vista frente

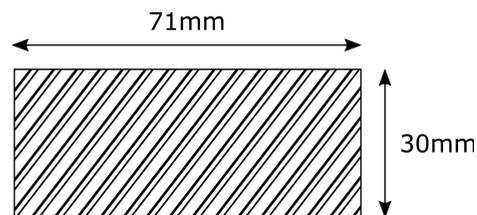


Vista superior

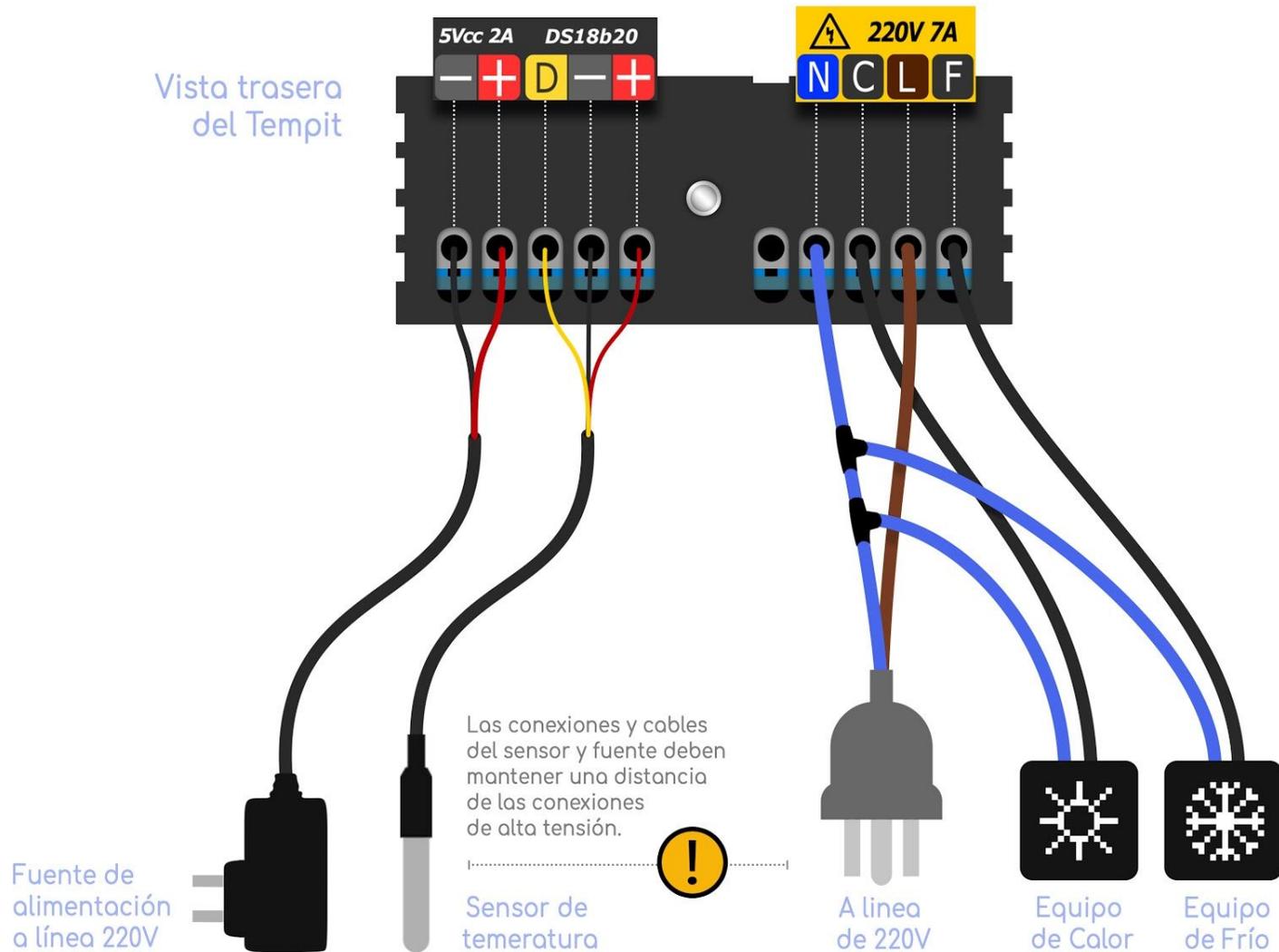


Vista lateral

Calado para montaje en panel



Conexiones



Salidas

Tempit posee dos salidas de contacto seco, una para controlar el equipo de refrigeración y la otra para el equipo de calefacción.

Cada salida puede utilizarse con una tensión de 220V como máximo tanto de continua como alterna, con una corriente máxima de 7A. Por lo tanto es posible conectar directamente por ejemplo: una válvula de 24 Vca o Vcc, una heladera de 220 Vca o un cable calefactor de 220 Vca hasta 1500W. Utilice cables con un máximo de 1,5mm de sección.

Tempit no posee protección interna en sus salidas, es recomendable que se agregue algún tipo de protección por sobre corrientes (fusible, llave termomagnética, etc.) acorde a la carga que se utilice.

En caso de necesitar comandar mayores cargas, es necesario agregar un relay, contactor o SSR externo.

Si va a utilizar una carga inductiva como un motor o válvula solenoide, es recomendable conectar el neutro en el terminal correspondiente del Tempit. Así conectará un filtro que disminuye el arco voltaico (chispas) en los contactos, alargando su vida útil y reduciendo el ruido electromagnético que puede provocar fallos en circuito electrónicos.

Alimentación

Es necesario alimentar el Tempit con una tensión de 5 Vcc. Para ello se incluye una fuente de alimentación de 220 Vca a 5 Vcc. Verifique la polaridad de la fuente al conectarla, la fuente provista tiene debidamente indicado el **cable (+) con color rojo**.

Sensor

Tempit utiliza un sensor de temperatura modelo DS18B20, el mismo precisa 3 cables de conexión: **Rojo (+)** y **Negro (-)** para su alimentación de 5Vcc, y un cable de **otro color para (Datos)**.

Recuerde **desenergizar** el Tempit antes de realizar la conexión o desconexión del sensor.

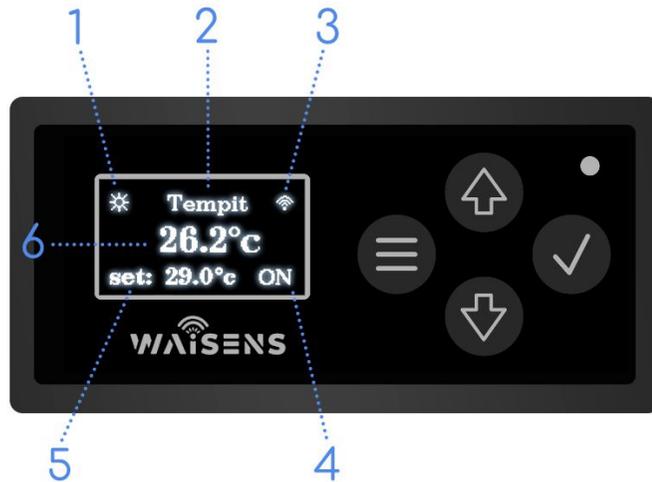
Preste especial atención e identifique los 3 cables y su correcta conexión. Invertir algún cable puede dañar el sensor.

En caso que el Tempit pierda comunicación con el sensor por un periodo mayor a 1 minuto, se indicará en la vista principal con “---.-°C” **parpadeando** en el lugar de la temperatura medida como se muestra en esta imagen →

Esto puede deberse a una conexión deficiente o un daño del sensor.



Panel frontal y vista principal



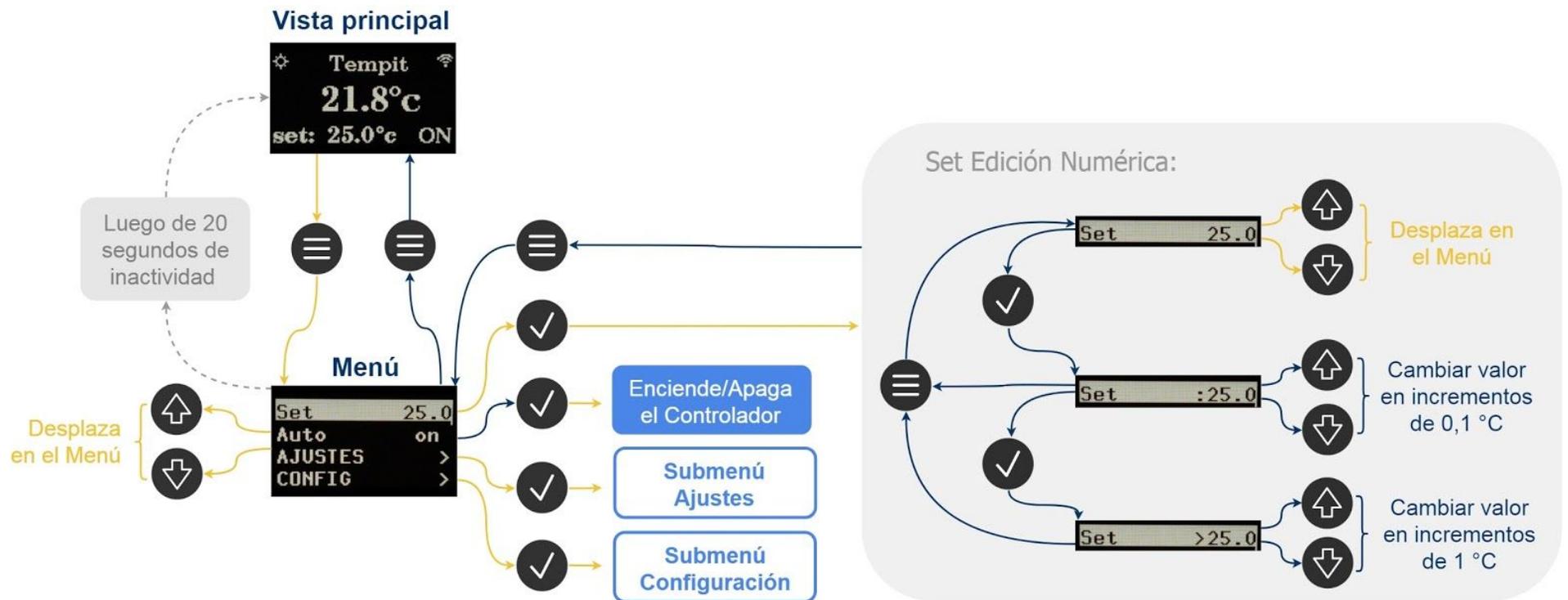
1	Salida de frío activa	Salida de calor activa
2	Nombre del dispositivo. (¿Cómo cambiarlo?)	
3	Señal wifi:	Excelente Buena Mala Sin conexión
4	Intensidad:	ON (controlador encendido) OFF (controlador apagado)
5	Temperatura seteada	
6	Temperatura medida	

Botones	Función principal	Función secundaria
	Entrar al Menú	Atrás
	Acceder	Cambiar opción
	Desplazarse hacia arriba	Incrementar valor
	Desplazarse hacia abajo	Decrementar valor

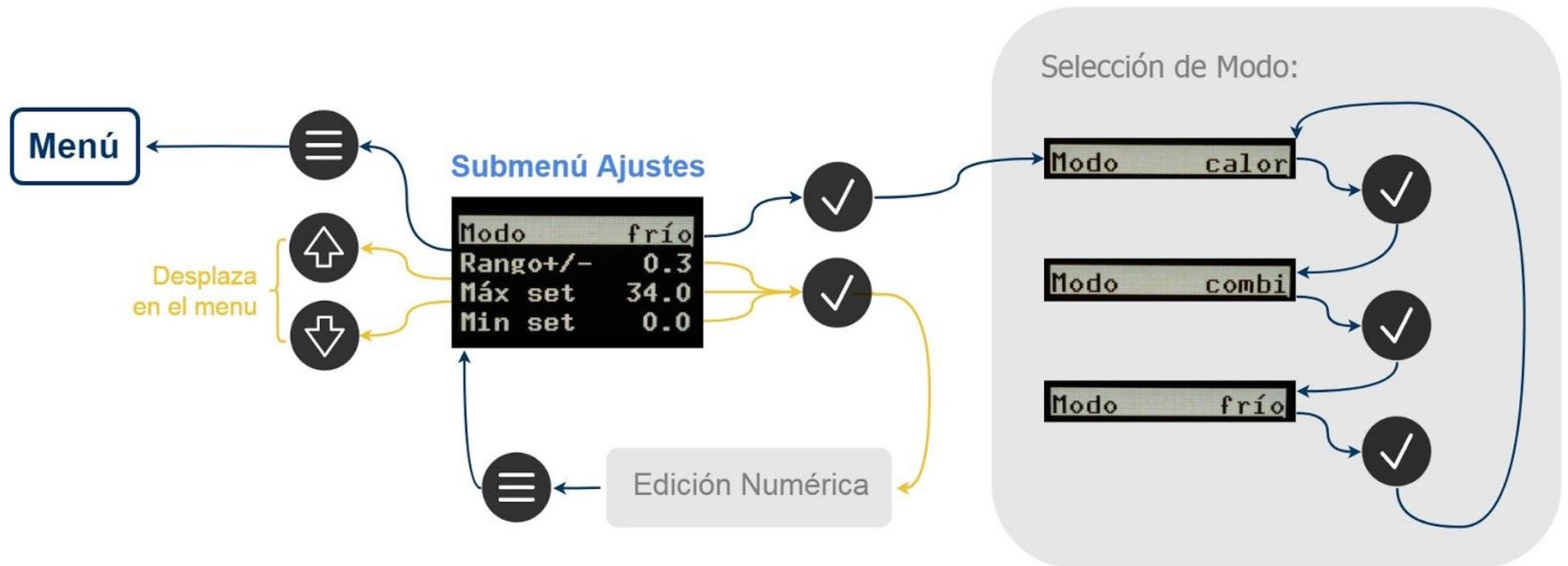
Menú

El menú del Tempit se muestra en la pantalla y se controla a través de sus 4 botones touch. Por medio del mismo es posible acceder a todas las funciones así como modificar sus parámetros.

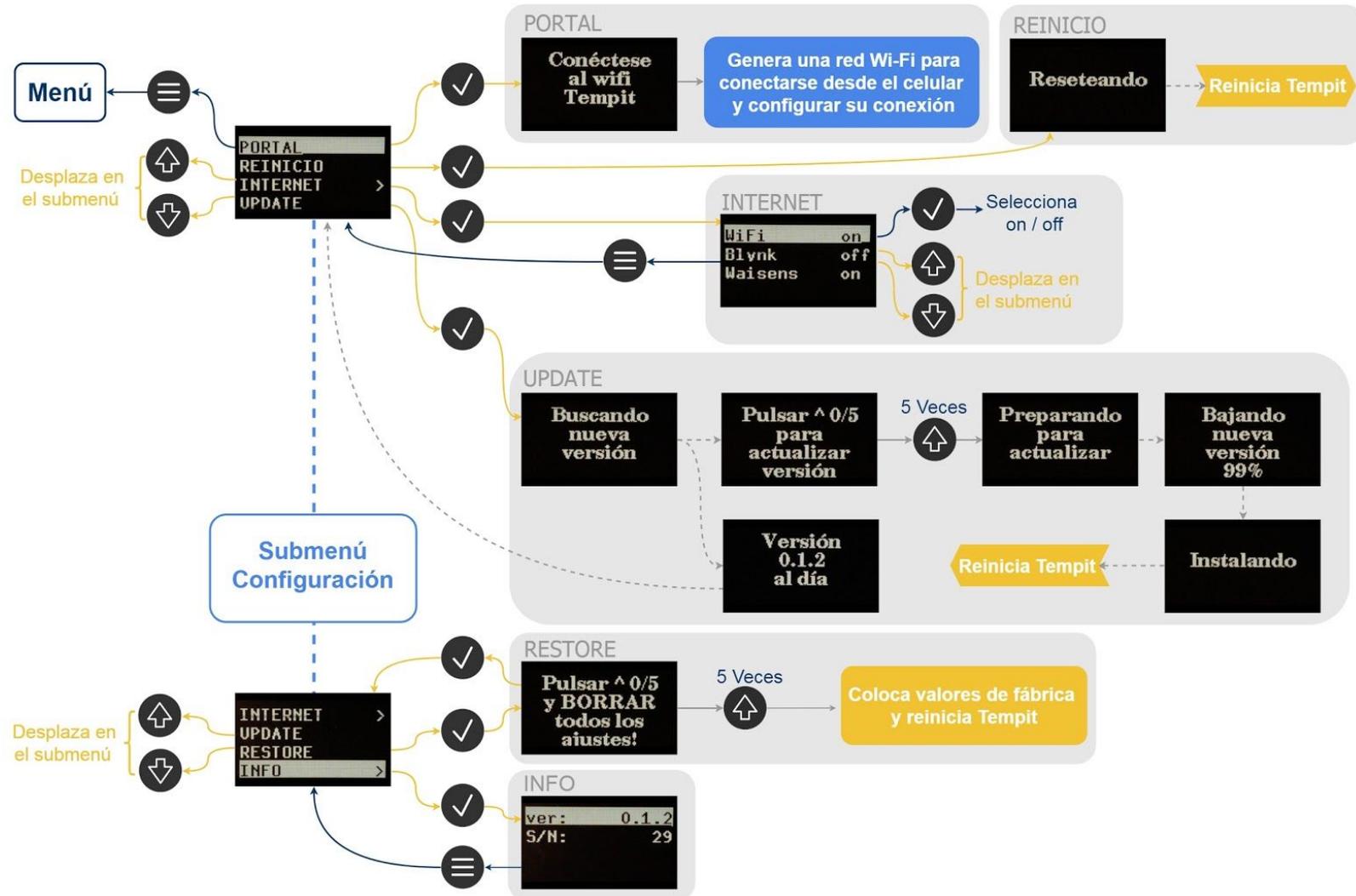
Mapa de navegación



Submenú "Ajustes" del controlador de temperatura



Submenú "Configuración" general del dispositivo



Configuración Wi-Fi, nombre y Blynk Token

Para conectar su **Tempit** a internet, es necesario configurar la conexión de su red Wi-Fi.

En el **Tempit** presione el botón **Menú** , utilice el botón **Abajo**  para desplazarse hasta el submenú **"CONFIG"** Fig.1.

Pulsar el botón **Acceder**  para acceder al submenú y seleccione la opción **"PORTAL"** Fig.2 pulsando el botón **Acceder** .

Tempit generará una nueva red Wi-Fi y en la pantalla aparecerá: **"Conéctese al wifi Tempit"** Fig.3.



Fig.1



Fig.2



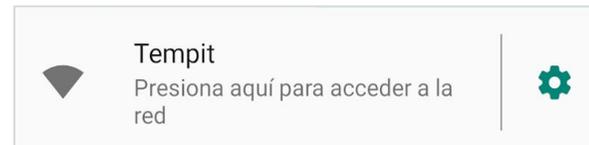
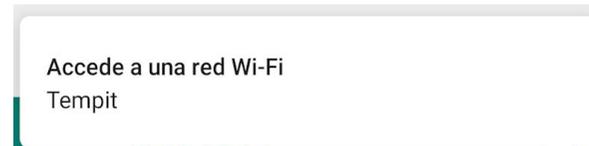
Fig.3

Busque con su celular la red Wi-Fi con el nombre mostrado en la pantalla del **Tempit** y conéctese.

Nota: El nombre por defecto de la red es **"Tempit"**, si usted ha [cambiado el nombre del dispositivo](#), esta red tendrá el nombre que haya elegido.



En celulares con versiones de [Android](#) mas recientes, una vez conectado a la red, presione sobre alguna de estas opciones para acceder al portal de configuración:



Si no le aparecen las opciones anteriores, una vez conectado a la red Wi-Fi generada por [Tempit](#), deberá abrir un navegador web (por ejemplo [Chrome](#)) e ingresar la siguiente [dirección IP](#) `192.168.4.1` en la barra de direcciones.

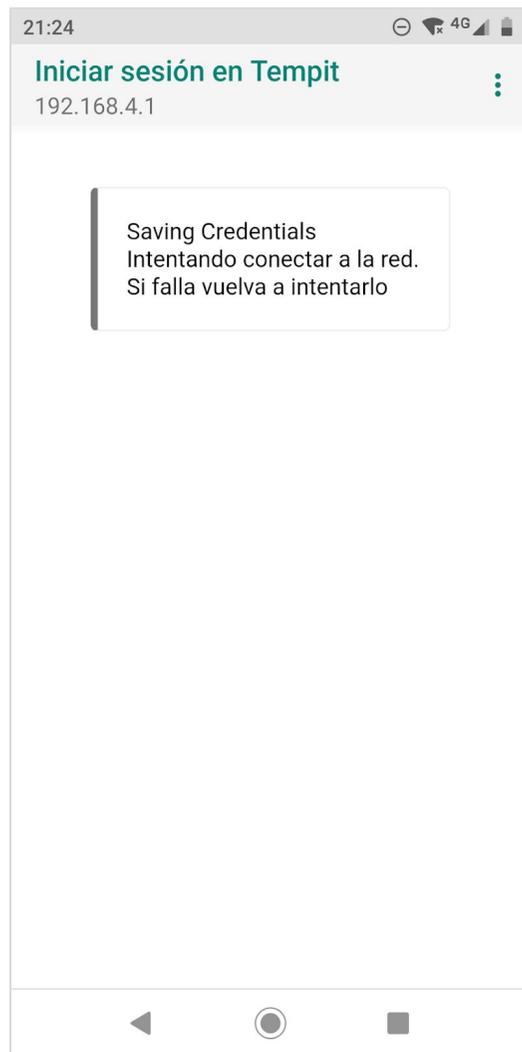
En cualquiera de los casos mencionados anteriormente se abrirá la siguiente pantalla:



← Presionar el botón Configuración.

The screenshot shows the 'Iniciar sesión en Tempit' screen. At the top, the IP address 192.168.4.1 is displayed. Below this, there is a list of detected Wi-Fi networks: 'Claudiaz', 'Fibertel WiFi030 2.4GHz', and '83C8', each with a lock icon. There are three input fields: 'Nombre red' (empty), 'Contraseña' (empty), and 'Nombre' (containing 'Tempit'). Below these is a 'Blynk token' field (empty). At the bottom, there are two blue buttons: 'Guardar' and 'Buscar redes'. A status bar at the very bottom indicates 'Red Wifi aún no configurada'.

1. Si no ha configurado su conexión Wi-Fi, siga estos pasos:
 - a. Redes Wi-Fi encontradas, pulse sobre el nombre de la red a la que desea conectar el **Tempit**. (Si su red no aparece en la lista, acerque el Tempit a su router y presione el botón "Buscar redes" para iniciar una nueva búsqueda).
 - b. El nombre de la red se copiará en el campo "Nombre red"
 - c. Escriba la **contraseña** de red.
2. Puede ingresar otro **nombre** para identificación del dispositivo.
3. Puede ingresar el **Token** copiado en la **App Blynk** para poder acceder a su **Tempit** desde su celular.
4. Presione el botón **Guardar**.



Cuando aparezca esta pantalla, podrá volver a conectar su celular a la red Wi-Fi de su router.

El Tempit guardará los datos ingresados y se conectará a su router.

Reinicie el Tempit.

Aplicación para usar Tempit 2.1 desde el celular

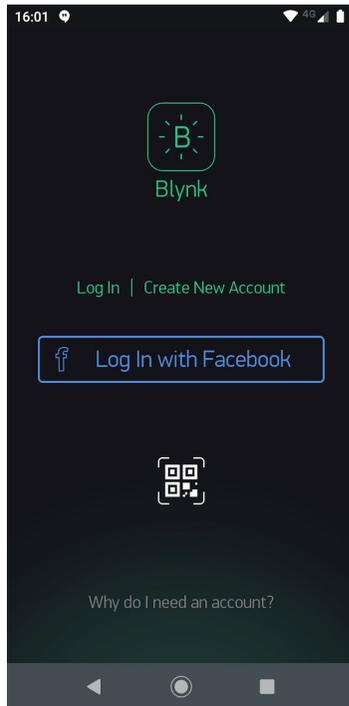
Es posible controlar el Tempit 2.1 desde cualquier teléfono celular [Android](#) o [iOS](#) mediante la aplicación [Blynk](#).

También por medio de la aplicación puede recibir una notificación cuando el Tempit pierda conexión con internet o cuando el Tempit detecte una falla en el sensor de temperatura.

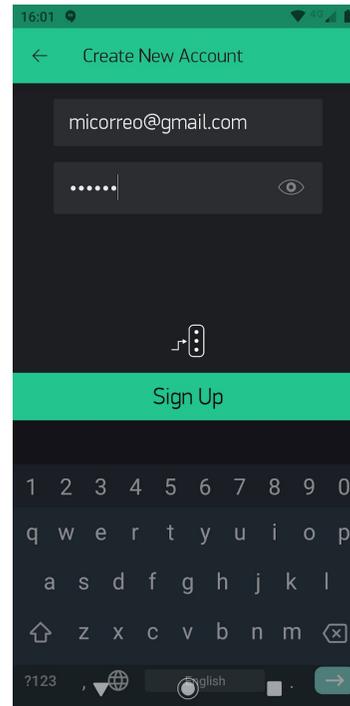
Instalación de Blynk



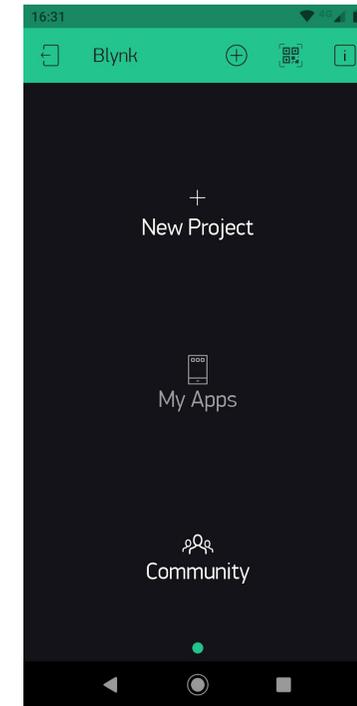
Una vez instalada, abra la aplicación y siga las instrucciones.



Si no posee una cuenta en Blynk pulse "Create New Account".



Ingrese su e-mail, contraseña y pulse el botón "Sign Up"



Si logra ver una pantalla similar a esta quiere decir que ha logrado registrarse correctamente.

Presione el botón de lectura QR



Enfoque uno de los códigos QR con la cámara del celular:

QR para un sólo Tempit

“ 2000 de Energía ”

(Crédito asignado gratuitamente
al registrarse)



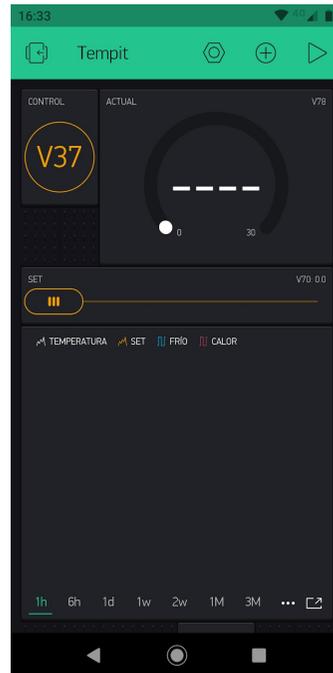
QR para múltiples Tempits

“ 3900 de Energía ”

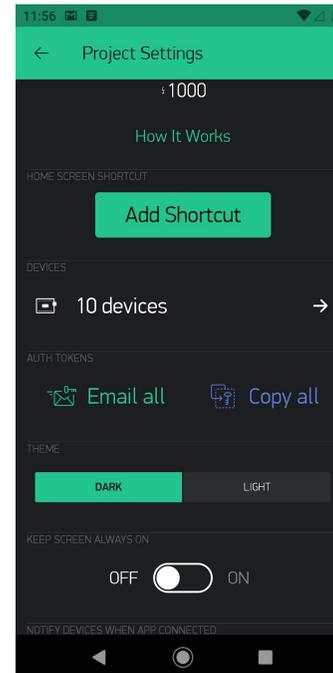
Se requiere tener carga de crédito
en su cuenta Blynk.

([Ver instructivo en páginas 27 a 29](#))

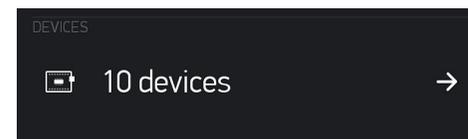


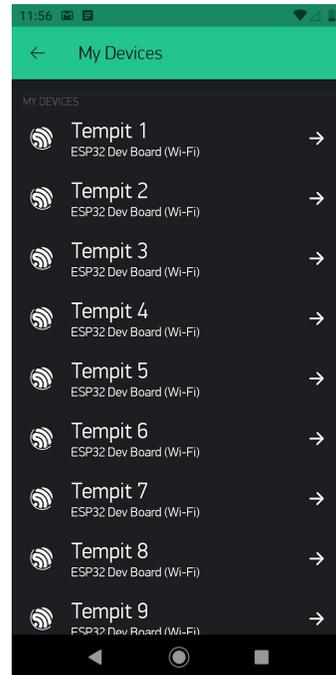


Al leer el código QR,
la aplicación cargará
la siguiente pantalla.
Ingrese al **Menú Configuración**
presionando

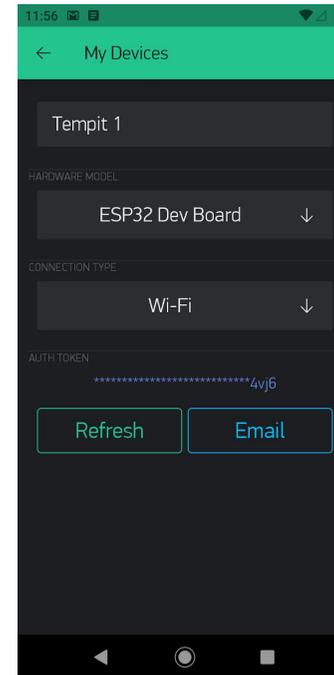


Desplácese hacia abajo y presione

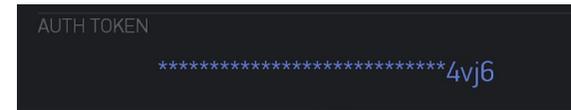




Seleccione el dispositivo que desea configurar, si dispone de uno solo presione



Copie al portapapeles la clave de acceso para el dispositivo "AUTH TOKEN" presionando



Luego siga la guía de [Configuración Wifi, nombre y Blynk Token](#) (páginas 14 a 18)

para ingresar el **Token** copiado en el dispositivo **Tempit**.



Presione  para habilitar la conexión entre **Blynk** y el **Tempit**.

Si ha seguido correctamente los pasos, debería ver la pantalla como muestra la imagen.

Uso de la aplicacion Blynk



Detiene la conexión con el Tempit e ingresa en modo configuración



Inicia conexión con Tempit



Indica Tempit Conectado



Indica Tempit desconectado



Cerrar sesión



Encender / Apagar control de temperatura



Temperatura actual medida



Cambiar la temperatura seteada

Historial en Blynk



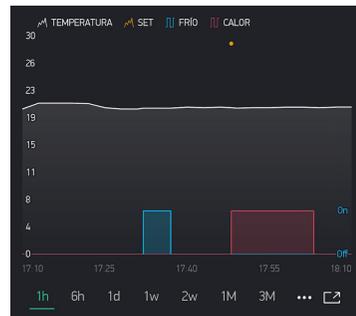
Ir a pantalla completa



Borrar historial



Selección de escala de tiempo:
1 hora, 6 horas, 1 día, 1 semana, 2 semanas, 1 mes, 3 meses.



Línea Blanca: Temperatura medida

Puntos amarillos: Cambios en el seteo de temperatura

Línea azul: Estado salida Frío

Línea roja: Estado salida Calor



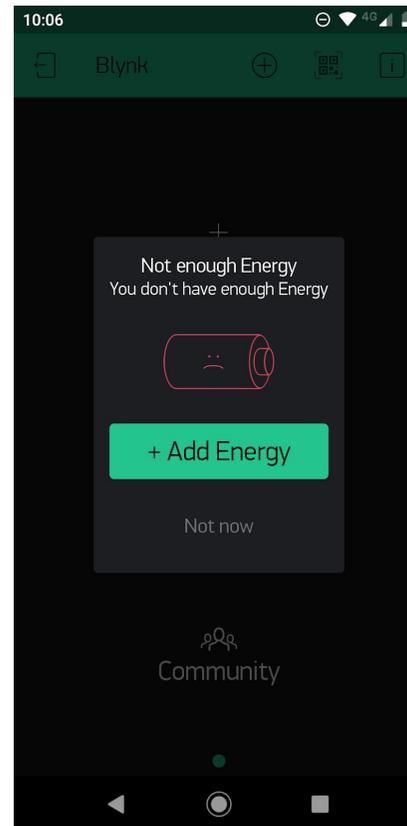
Presionando durante más de 1 segundo sobre el gráfico y deslizando el dedo hacia los lados, aparecerá un cuadro blanco indicando el momento en el tiempo y el detalle de los valores en la parte superior.

Carga de crédito en Blynk

El crédito en Blynk se mide en **Energía**, cada "Widget" que utilicemos gasta una cierta cantidad de esta.

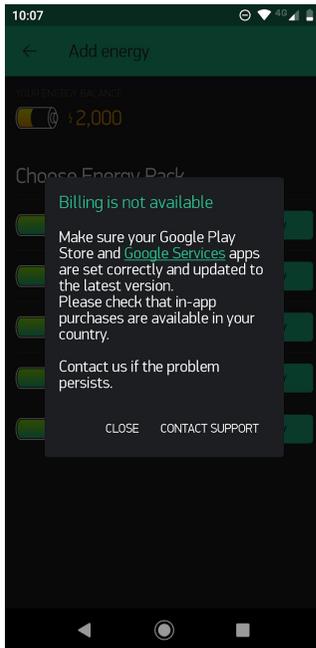
Al registrarse se nos asigna gratuitamente **2000** de **Energía**.

Si **necesitamos más**, tendremos que comprarla por medio de nuestra cuenta **Google Play Store** y pagaremos el valor por medio de nuestra **tarjeta de crédito**.



Si al escanear el código QR le aparece esta pantalla o si quiere agregar **Energía** a su cuenta para sumar alguna funcionalidad.

Presione el botón 

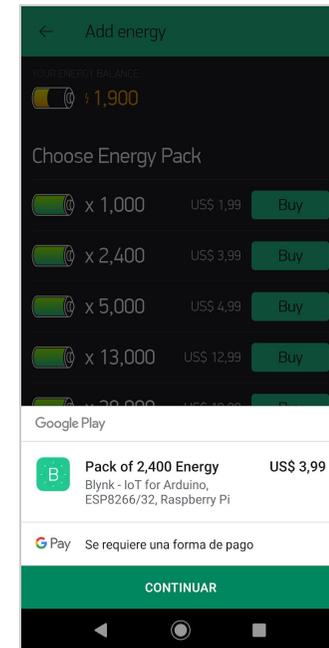


Si recibe este mensaje, deberá actualizar las aplicaciones “Google play store” y “Google services”



Para utilizar múltiples Tempits es suficiente con la opción de 2400 con un valor de U\$S 3,99.

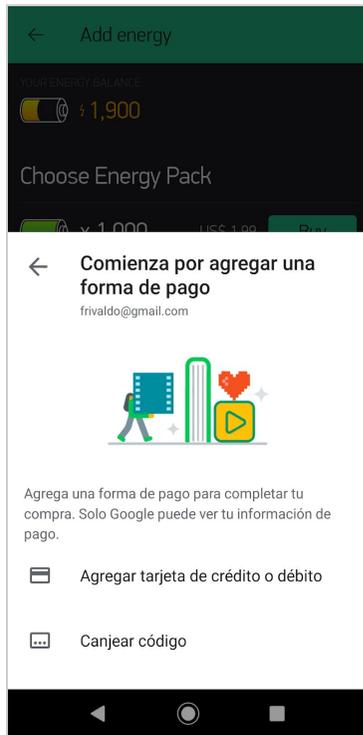
Seleccione la cantidad de **Energía** que desea agregar a su cuenta presionando el botón **Buy** correspondiente.



Si ve esta pantalla deberá agregar una forma de pago en su cuenta **Google Play Store**.

Si ya tiene agregado algún medio de pago, puede saltar estos pasos

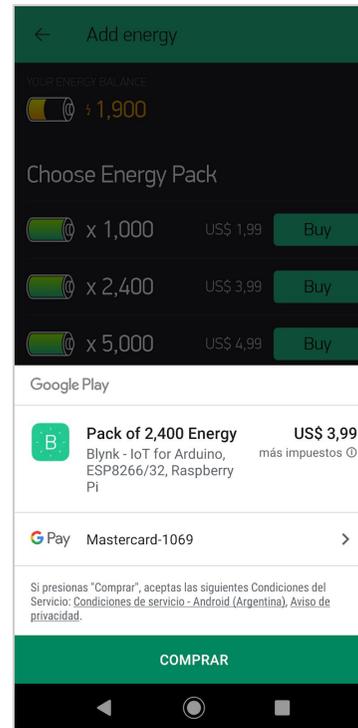
Presione  Se requiere una forma de pago



Presione

 Agregar tarjeta de crédito o débito

y siga las instrucciones para agregar su tarjeta de crédito

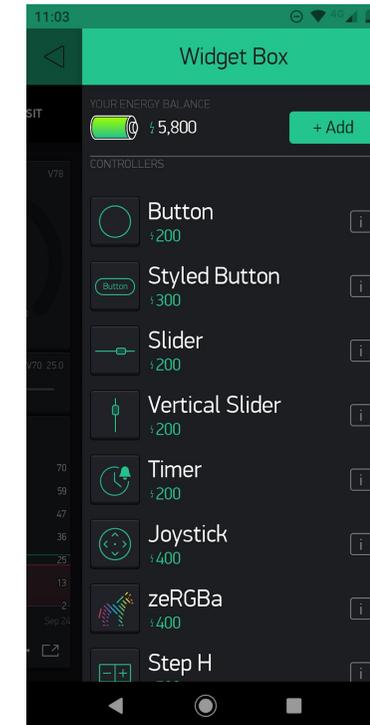


Seleccione el medio de pago que desea utilizar

 Mastercard-1069 >

y presione el botón **COMPRAR**.

Siga los pasos que se le indican.



Una vez finalizado el proceso, verá reflejado el crédito agregado en el balance de energía



Garantía

La garantía es extensiva a todos los países donde este producto sea distribuido por WAISENS o por uno de sus distribuidores asignados. Esta garantía está sujeta a disposiciones legales del país.

Cobertura de la garantía:

1. La garantía es por un período de **6 meses** desde el momento de la entrega del producto.
2. Se garantiza la conformidad del producto **de acuerdo al uso** para el cual está destinado.
3. Dentro del período de garantía subsanaremos sin cargo alguno cualquier defecto del dispositivo debido a su fabricación. El fabricante determinará la **reparación** del mismo o el **reemplazo** por otro de similares características en caso de no disponer del mismo modelo.
4. Para hacer valer esta garantía deberá enviar el dispositivo junto a su **factura de compra** a las oficinas de **WAISENS**. Todos los cargos y riesgos que pudieran producirse por el transporte del mismo correrán a cargo del comprador.
5. La presente garantía **no será válida en casos de** mal uso, uso inadecuado, indebida manipulación, deterioro ocasionado por agentes externos como agua, sustancia químicas o corrosivas, mantenimiento inadecuado, falta de limpieza, reparación por parte de personal no autorizado por el fabricante, fallas producidas por voltaje o instalaciones eléctricas inadecuadas o un uso diferente a los establecidos en el presente manual.

Contacto

Ante cualquier duda puede comunicarse con nosotros a través de estos medios:

ayuda@waisens.com

ventas@waisens.com

+549 (11) 4888-9577

O ingresando a nuestra página web:

www.waisens.com