



## Manual de Instrucciones

Gracias por su compra.

Muchas gracias por adquirir un equipo Co2Panel, esperamos que le ayude a mantener un ambiente sano y perfectamente ventilado.

Descripción de contenido de la caja.

- Unidad principal Co2Panel
- Alimentador
- Cable HDMI de 0.5 metros

Características técnicas.

<b>Sensores</b>	CO2, Temperatura, Humedad y Presión atmosférica
<b>Tecnología medición CO2</b>	NDIR. Sensor rango industrial / profesional.
<b>Logeo de datos a internet</b>	Si, cada 10 minutos
<b>Conexión a internet</b>	Si, opcional. Wifi o Cable
<b>Configurable</b>	Si, a través de panel de control online
<b>Idiomas</b>	Si. Inglés y español.
<b>Modos de funcionamiento</b>	Solo logger / Solo pantalla / Logger y pantalla
<b>Señal de video</b>	Si. Muestra información a través de interface HDMI. Resolución requerida 1920x1080.
<b>Configuración de alertas por email</b>	Si. Envío de emails si se supera umbral definido.
<b>Configuración de alertas por teléfono</b>	Si. Envío de mensajes push / Telegram / sms a través de integración con terceros. Incluida información sobre configuración en el manual de instrucciones.
<b>Integración con terceros</b>	Si. HTTP GET. Integración rápida y sencilla con servicios que acepten ese tipo de protocolo (ejemplo: IFTTT, ThingSpeak).
<b>Alimentación</b>	5VDC – 3A
<b>Configuración interface visual</b>	Si, tanto en idioma como en modo de avisos. <ul style="list-style-type: none"><li>- Modo avisos activado (muestra recomendaciones)</li><li>- Modo silencioso (solo muestra nivel de CO2)</li></ul>
<b>Coste de suscripción o mantenimiento</b>	0 €. Acceso a la plataforma gratuito.
<b>Exportación de datos a Excel o CSV</b>	Si. A través de aplicación de terceros. Incluida información sobre configuración en manual de instrucciones.
<b>Posibilidad de integración con actuadores (filtros, sistemas de ventilación, ...)</b>	Si. A través de aplicación de terceros. Incluida información sobre configuración en manual de instrucciones.
<b>Rango de medición</b>	400-5000ppm
<b>Precisión</b>	+ 30ppm
<b>Frecuencia de lectura</b>	Envío de datos a internet cada 10 minutos Actualización de medidas cada 5 segundos.
<b>Tiempo de set-up</b>	1 minuto.

## Requisitos de funcionamiento.

El equipo Co2Panel precisa de una alimentación estable de 5V y, al menos 2.4A mediante un conector Micro USB

Para ver la información en cualquier pantalla, se precisa de puerto HDMI y una resolución mínima de 1920 x 1080

## Tecnología de medición

Co2Panel utiliza la mejor tecnología de medición de Co2 en el ambiente tipo NIDAR calibrado individualmente al aire libre para conseguir una lectura realista.

<b>Gas Objetivo</b>	<b>Rango de lectura</b>	<b>Precisión</b>
Dióxido de Carbono (CO2)	0 ~ 5000 ppm	+/- (50ppm+ 5% de valor de lectura)

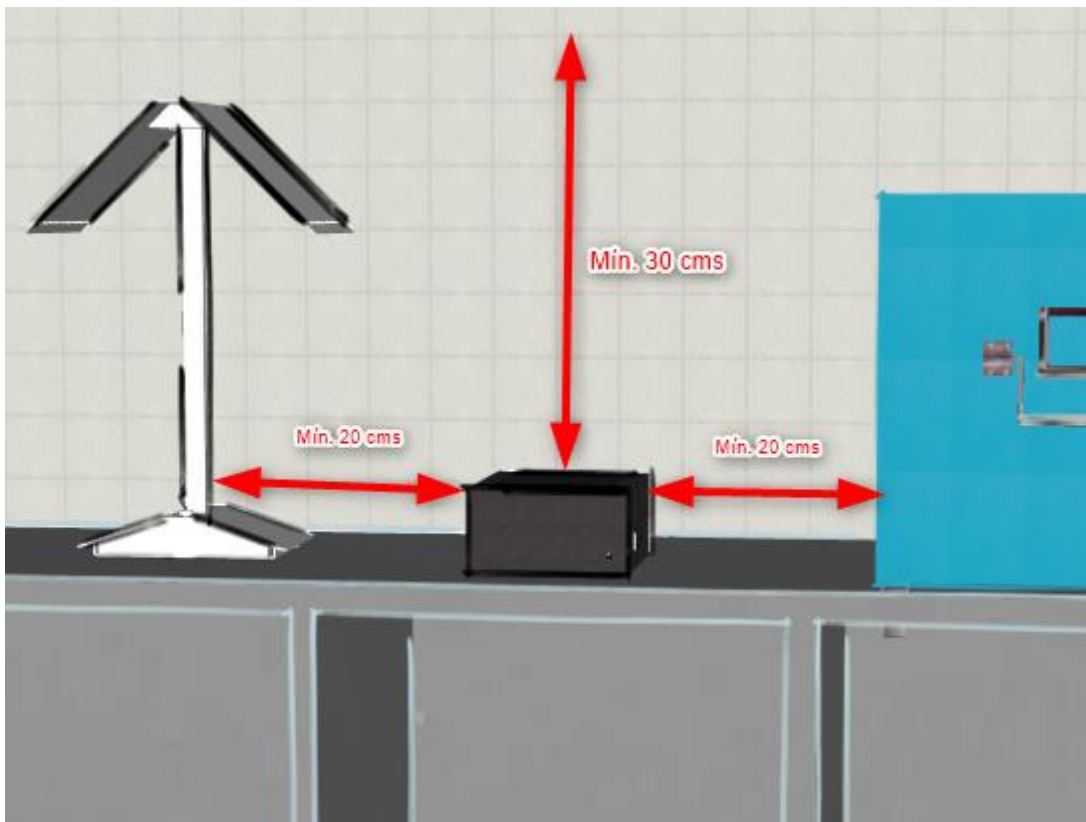
Como sensor de temperatura, humedad y presión atmosférica equipa un sensor Integrado GY-BME:

<b>SENSOR</b>	<b>Rango de lectura</b>	<b>Precisión</b>
<b>Temperatura</b>	-40 a 85 °C	+/- 1 °C
<b>Humedad</b>	0 a 100%	+/- 3%
<b>Presión</b>	300 a 1100 hPa	+/- 1.7 hPa

La lectura de los sensores y la sincronización con el servidor se realiza cada 5 segundos.

## Instalación y puesta en marcha

Para poner en marcha el equipo, simplemente ha de ubicarlo en una zona adecuada donde pueda leer correctamente el ambiente, dejando la parte superior de Co2Panel separada al menos, 30 centímetros de cualquier elemento que pueda bloquear la libre ventilación de este.

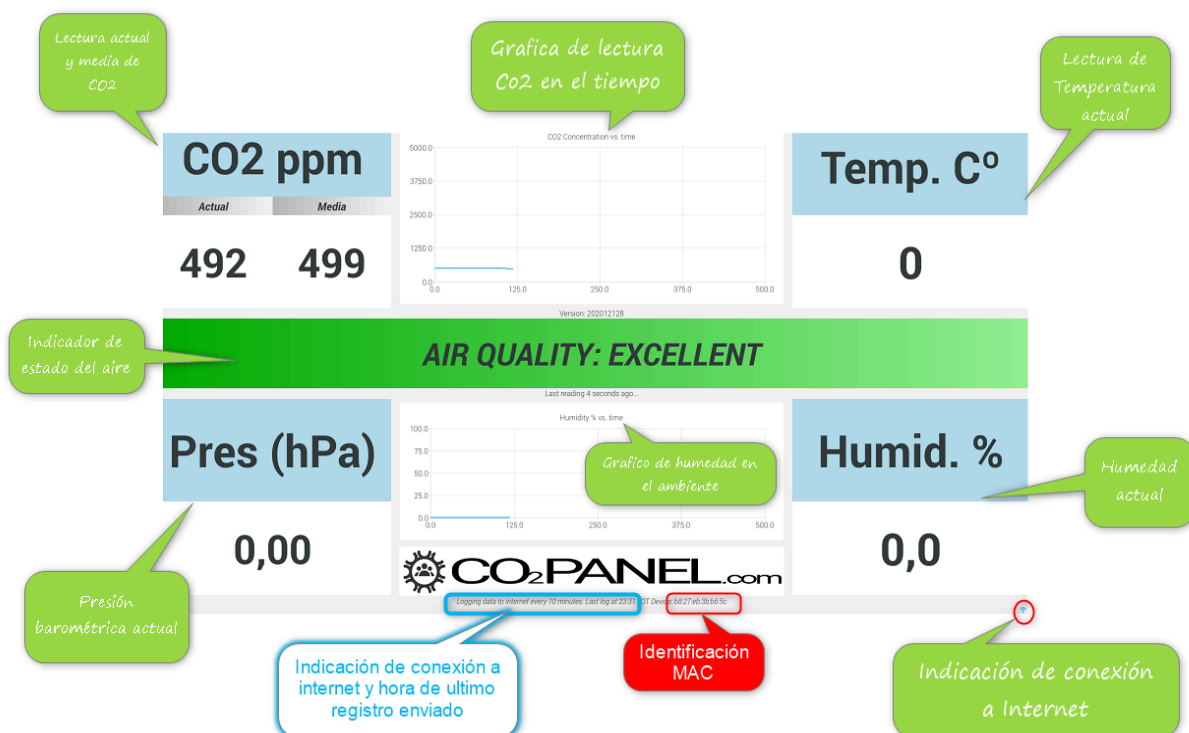


Como sugerencia de colocación se recomienda ubicar el equipo en las zonas de la sala donde vaya a dar una lectura mas homogénea, evitando esconderlo detrás de cualquier mobiliario siendo preferible centrarlo lo mas posible evitando corrientes directas de aire que puedan realizar mediciones erróneas.

## CONEXIÓN A PANTALLA Y PANEL INFORMATIVO

El equipo Co2Panel se conecta a cualquier pantalla con puerto HDMI y resolución mínima de 1920x1080.

Una vez conectado y alimentado, al cabo de 15 segundos desde el encendido, se puede observar el panel informativo Co2Panel.



## Conexión ethernet

Co2Panel se puede conectar a internet mediante un cable de red para poder ver vía web los registros que se están produciendo en el equipo, además de poder realizar la configuración completa del medido y conectar a sistemas de alarmas y control domótico.

## Configuración del usuario

Como primer paso, apuntar el número MAC de identificación del panel Co2Panel e introducirlo en la página <http://co2panel.com/control/>



MAC / NICK ID:

PASSWORD:

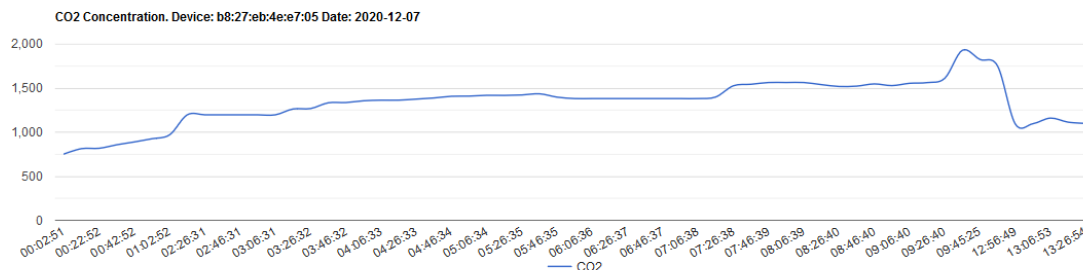
Al acceder se puede observar una pantalla donde se observan todos los datos recogidos y selección de datos de fechas concretas.



Select date...

DEVICE MAC ID: b8:27:eb:4e: : // NICK: .

[Configure device](#)



Temperature



## Menú “Configuración de dispositivo”

Al pulsar sobre el menú de configuración se pueden observar las diferentes opciones de configuración:



### Basic configuration

alternative NICK name for your device:

password:

email for password recovery:

WIFI SSID Name:

WIFI Password:

Panel information style: INFO MODE: [English] Show banner with text message and colours (in english)

[LOG IoT integration] Active IoT notification service at any data log:

[LOG IoT integration] URL for do GET at any data log:  =\$co2Level

### Alert service configuration

CO2 ppm ALERT level for trigger email / IoT calls (0-5000):

Active EMAIL ALERT notification service:

EMAIL for ALERT notification:

[ALERT IoT integration] Active IoT notification service when CO2 level reaches ALERT level:

[ALERT IoT integration] URL for do GET IoT if CO2 level reaches ALERT level:  =\$co2Level

Enviar consulta

[--- BACK ---](#)

## CONFIGURACIÓN BASICA:

- Definir un Nick Alternativo: En este campo se le puede dar un nombre único al dispositivo para usar en vez de la MAC.
- Password: Aquí se asigna la contraseña para limitar el acceso al dispositivo
- Email para recuperación del password: Se puede asignar un correo donde se realizaría la recuperación de la contraseña
- WIFI SSID: Introducción del nombre de la wifi a la que se quiera conectar en caso de así desearlo
- WIFI password: Introducción de la contraseña de la red wifi
- Configuración de presentación de información del panel:
  - o Idioma inglés con información mediante texto y colores de aviso
  - o Idioma español con información mediante texto y colores de aviso
  - o Formato neutro sin colores de aviso y solo información de cantidad de CO2
- Activar notificaciones IoT
- URL de envío de información IoT

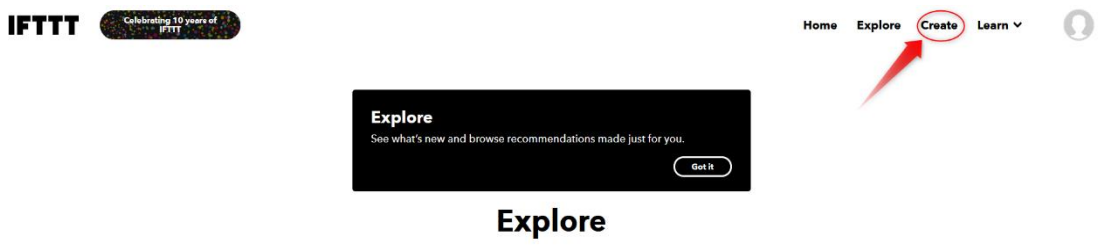
## CONFIGURACION AVANZADA:

- Indicación de umbral para lanzar alertas por exceso de Co2 mediante mail o llamadas IoT
- Activación de servicio de notificación de alarmas vía mail
- Email donde mandar las alertas
- Activación de servicio de notificación de alarmas via IoT
- URL de envío de información de alarma via IoT

## Ejemplo configuración notificaciones y activaciones IFTTT:

Para crear una escena automatizada con ayuda de la utilidad IFTTT, únicamente es necesario seguir los siguientes pasos de ejemplo, y adaptarlo a las necesidades del usuario en relación a una gran gama de equipos domóticos ya existentes en el mercado, como son luces para indicar un alto grado de concentración de Co2 o activar unos ventiladores para evacuar y conseguir una ventilación segura donde el equipo Co2Panel vigile la concentración.

1. Crear un usuario de IFTTT para poder crear el primer control.
2. Pulsar "Create" para iniciar el proceso de creación de actuador:



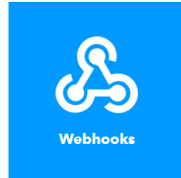
3. Agregar el condicionante en "If this" (pulsar Add)



4. Buscar y elegir el servicio "Webhooks"

## Choose a service

Q webhooks



## Choose a trigger



Webhooks

### Receive a web request

This trigger fires every time the Maker service receives a web request to notify it of an event. For information on triggering events, go to your Maker service settings and then the listed URI (web) or top

5. Poner nombre al evento, por ejemplo "Co2High"

## Complete trigger fields



### Receive a web request

This trigger fires every time the Maker service receives a web request to notify it of an event. For information on triggering events, go to your Maker service settings and then the listed URI (web) or top

#### Event Name

Co2High

The name of the event, like "button\_pressed" or "front\_door\_opened"

Create trigger

6. Completar la acción a realizar en "then that" (pulsando ADD) incluyendo la acción que se quiera realizar conectado con la aplicación del equipamiento domótico del que disponga el usuario y eligiendo el equipo o escena a activar y todas sus características.

## Create your own

Go beyond if this then that with queries, conditional logic, multiple actions, and more! Upgrade to Pro

You've created 1 of 3 applets

If



Receive a web request

Delete

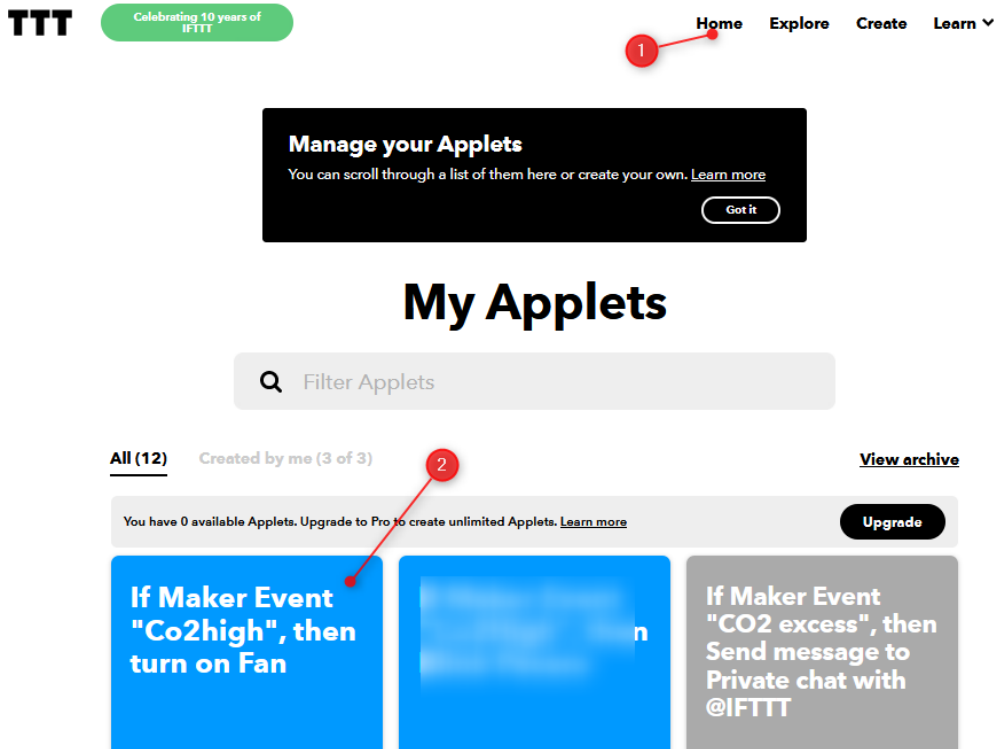


Then That

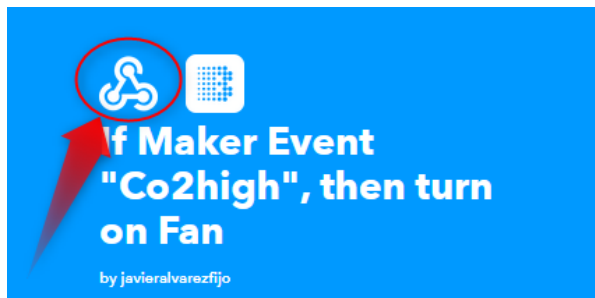
Add



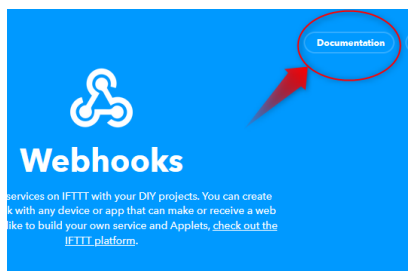
- Para que Co2Panel active la acción creada, es necesario pulsar el automatismo creado en el menú "home"



- Una vez dentro, del el automatismo, pulsar el logo de Webhooks



- Pulsar en "Documentación"



10. Quitar el texto {event} y escribir el nombre que le pusimos en el punto 5 (por ejemplo Co2High)

## To trigger an Event

Make a POST or GET web request to:

```
https://maker.ifttt.com/trigger/co2High/with/key/cCPcl21...s7BdStYE2iwjaQA
```

With an optional JSON body of:

```
{ "value1" : "[ ]", "value2" : "[ ]", "value3" : "[ ]" }
```

The data is completely optional, and you can also pass value1, value2, and value3 as query parameters

11. Copiar esa dirección web completa para pegarla en el panel de control de Co2panel.com/control del dispositivo Co2Panel, con ello cada vez que Co2Panel llame a esa dirección, se activará el automatismo programado.

Panel information style: INFO MODE: [Spanish] Show banner with text message and colours (in spanish) ▾

[LOG IoT integration] Active IoT notification service at any data log:

[LOG IoT integration] URL for do GET at any data log: [ ] =\$co2Level

### Alert service configuration

CO2 ppm ALERT level for trigger email / IoT calls (0-5000): [1500]

Active EMAIL ALERT notification service:

EMAIL for ALERT notification: [ ]

[ALERT IoT integration] Active IoT notification service when CO2 level reaches ALERT level:

[ALERT IoT integration] URL for do GET IoT if CO2 level reaches ALERT level: https://maker.ifttt.com/t [ ] =\$co2Level

Enviar consulta

[-- BACK --](#)

12. Activar la Alerta IoT y definir límite de Co2 que activa el automatismo:

### Alert service configuration

CO2 ppm ALERT level for trigger email / IoT calls (0-5000): [1500]

Active EMAIL ALERT notification service:

EMAIL for ALERT notification: [ ]

[ALERT IoT integration] Active IoT notification service when CO2 level reaches ALERT level:

[ALERT IoT integration] URL for do GET IoT if CO2 level reaches ALERT level: https://maker.ifttt.com/t [ ] =\$co2Level

Enviar consulta

[-- BACK --](#)

## FAQ:

Situación	Posible solución
Co2Panel no enciende	Verificar correcta conexión de la alimentación de Co2Panel y que es una fuente de mínimo 5V y 2.4 A
Co2Panel no emite ninguna imagen	Verificar correcta colocación del cable HDMI tanto en Co2Panel como en la pantalla, asegurarse de que la pantalla está encendida y tiene seleccionada la entrada adecuada.
La lectura de Co2Panel es muy baja y no se producen variaciones.	Verificar que se respeta una distancia de, al menos 30 cms de distancia con cualquier objeto respecto a la parte superior de Co2Panel.

## Información:

- Marca: Co2Panel
- Modelo: Industrial01
- Part number: 202001
- Patente en curso
- Hecho en España