HOJA DE DATOS

# TRC-1A2T

Produal

Distributed by AKRIBIS



# TRC-1A2T - Controlador de ambiente con pantalla táctil




Los controladores de ambiente TRC-1A2T se diseñan para el control de la climatización de espacios y presentan una moderna interfaz de pantalla táctil en color de 3,5 pulgadas de alta nitidez. Estos controladores presentan hasta dos etapas de control de las temperaturas de calefacción y de refrigeración, control de régimen del ventilador, control opcional de niveles de $CO_2$ y control de humedad. Las unidades se pueden utilizar en distintas aplicaciones de control de climatización, como unidades fancoil y sistemas de calefacción/refrigeración de zona y de techo radiante.

Los controladores TRC-1A2T presentan una salida analógica de 0...10 V CC, dos salidas de triac (24 V CA, 1 A), dos entradas de sensor externo y una entrada digital. Estos dispositivos se ofrecen con comunicación Modbus RTU y BACnet MS/TP.

El controlador se puede equipar con distintas opciones. Por ejemplo, la opción de CE permite el control de iluminación, persianas y aumento.

## Especificaciones técnicas

| Propiedad | Valor |
|---|---|
| Alimentación | 24 V CA (50/60 Hz, 22...28 V), < 200 mA / 24 V CC (22...28 V), < 80 mA |
| Medición de la temperatura interior | |
| Intervalo | 0...50 °C (32...122 °F) |
| Precisión (25 °C / 77 °F) | ±0,5 °C (0,9 °F) |
| Medición del $CO_2$ (modelos -CO2) | |
| Intervalo | 0...5000 ppm |
| Precisión (25 °C / 77 °F) | ±50 ppm + 3 % de lectura |
| Calibración | Automática |
| Tiempo de calentamiento | < 20 segundos |
| No linealidad | < 1 % de la escala completa |
| Constante de tiempo | 2 min |
| Medición de la humedad (modelos RH) | |
| Intervalo | 0…100 %hr |

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

| Propiedad | Valor |
|---|---|
| Precisión (25 °C / 77 °F) | Típ. ±2 %hr (20...80 %hr) |
| Salidas | |
| Salidas analógicas | 1 x 0...10 V CC, 0,14 mA, impedancia de entrada ≥ 73 kΩ |
| Salidas de triac | 2 x 24 V CA, extracorriente de conexión max. 1 A (conmutación a 0 V). Requiere alimentación a 24 V CA. |
| Entradas | |
| Entradas analógicas | 2 x sensores externos NTC 10 (RI1 y RI2). Las entradas resistivas también pueden usarse como contactos sin potencial.<br>Opción AI: 2 x entradas de 0..10 V CC (reemplaza a RI1 y RI2). |
| Entradas digitales | 1 x entrada digital, contacto sin potencial, impedancia <1 kΩ |
| Comunicación (modelos MOD) | Modbus RTU |
| Velocidad de bus | 9600*/19200/38400/57600/76800 bits/s |
| Paridad | Ninguna*/impar/par |
| Bits de parada | 1 o 2 |
| Carga de la unidad | 1/2 UL |
| Comunicación (modelos BAC) | BACnet MS/TP |
| Velocidad de bus | 9600*/19200/38400/57600/76800 bits/s |
| Paridad | Ninguna*/impar/par |
| Bits de parada | 1 o 2 |
| Carga de la unidad | 1/2 UL |
| Pantalla | Pantalla táctil retroiluminada de 3,5 pulgadas, 320 x 480 píxeles, 255 mil colores |
| Categoría de equipo (IEC 60664-1) | III |
| Condiciones de funcionamiento | |
| Temperatura | 0...50 °C (32...122 °F) |
| Humedad | 0...95 %hr (sin condensación) |
| Condiciones de almacenamiento | |
| Temperatura | -30...70 °C (-22...158 °F) |
| Humedad | 0...95 %hr (sin condensación) |
| Terminales de cableado (fuente de alimentación y salidas analógicas) | |
| Tipo de hilos | Macizo o multifilar |
| Medida de hilo | Macizo: 0,14...2,5 $mm^2$, multifilar: 0,14...1,50 $mm^2$ / 26...14 AWG (UL) |
| Medida de brida de tornillo | 2,4 x 1,6 mm |
| Terminales de cableado (comunicación y entradas) | Terminales inclinados |
| Tipo de hilos | Macizo o multifilar |
| Medida de hilo | 0,14...1,5 $mm^2$ / 26...14 AWG (UL) |
| Medida de brida de tornillo | 2,4 x 1,8 mm |
| Carcasa | |
| Clase de protección | IP20 |
| Materiales | Plásticos de policarbonato autoextinguibles |
| Montaje | En caja de montaje empotrada (distancia entre orificios 60 mm) |
| Dimensiones (an. x al. x pr.) | 88 x 112 x 43 mm |

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info

| Propiedad | Valor |
|---|---|
| Peso | 220 g |
| | * = Ajuste de fábrica |

## Cableado

**Aviso:** El cableado de los dispositivos y su puesta en servicio solo deben ser realizados por profesionales cualificados. Efectúe siempre el cableado del dispositivo en una red eléctrica que no presente tensión.

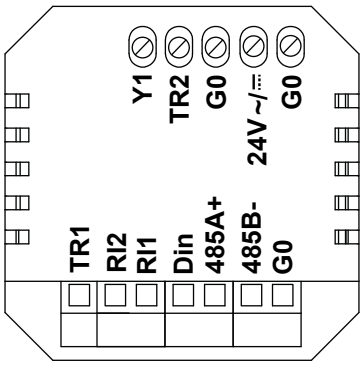
**Aviso:** Este producto es un aparato de categoría III según IEC 60664-1. El producto solo se puede conectar a una red eléctrica SELV (tensión extrabaja de seguridad).

**PRECAUCIÓN:** El producto solo puede conectarse a una red eléctrica con categoría de sobretensión I o II según la norma IEC 60664-1. Utilice una protección externa contra sobretensiones si el dispositivo está conectado a una red eléctrica con categoría de sobretensión III.

**PRECAUCIÓN:** Los cables utilizados deben tener un mínimo de aislamiento de 230 V CA para el cableado SELV, si la caja de montaje también incluye cableado de tensión de 230 V CA.

**PRECAUCIÓN:** Utilice hilos macizos o virolas de cable si se utilizan cables multifilares.

**PRECAUCIÓN:** No conecte motores de ventiladores en paralelo. Cada producto puede controlar un único motor de ventilador.



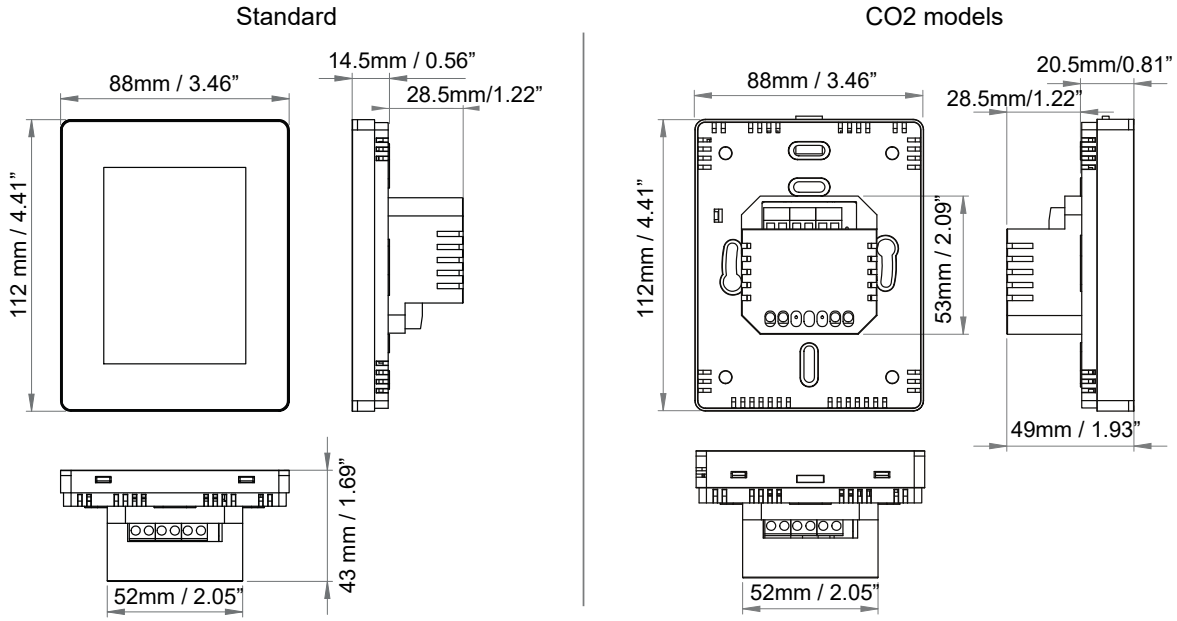

| | | |
|---|---|---|
| *Y1* | Salida analógica 1, 0...10 V CC, configurable (la función predeterminada es el régimen del ventilador) | **Importante:** La longitud máxima del cable es de 30 m. |
| *TR2* | Salida de triac 2, 24 V CA, extracorriente de conexión max. 1 A (conmutación a 0 V), configurable (la función predeterminada es la refrigeración)<br>**Importante:** La longitud máxima del cable es de 30 m. | |
| *G0* | 0 V, común | |
| *24V* | Alimentación, 24 V CA/CC | |
| *G0* | 0 V, común | |
| *TR1* | Salida de triac 1, 24 V CA, extracorriente de conexión max. 1 A (conmutación a 0 V), configurable (la función predeterminada es la calefacción)<br>**Importante:** La longitud máxima del cable es de 30 m. | |
| *RI2* | Entrada de sensor de temperatura exterior 2, NTC 10 (0...10 V CC con opción AI) | **Importante:** La longitud máxima del cable es de 3 m. |
| *RI1* | Entrada de sensor de temperatura exterior 1, NTC 10 (0...10 V CC con opción AI) | |
| *Din* | Entrada digital, contacto sin potencial | |

| | |
|---|---|
| *485A+* | Modbus RTU / BACnet MS/TP, RS-485 |
| *485B-* | **Nota:** El bus no está aislado galvánicamente. |
| *G0* | 0 V, común |

## Información para pedidos

| | | | Type | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | Controladores de zona con pantalla táctil | | | 6001 | F | | 2 | | | |
| 1 | Tipo de dispositivo | Controlador de zona | TRC-1A2T | | F | | | | | |
| 2 | Comunicación | Modbus | -MOD | | | M | | | | |
| | | BACnet | -BAC | | | B | | | | |
| 3 | Fuente de alimentación | 24 Vca/cc | -24 | | | | 2 | | | |
| 4 | Mediciones adicionales | Sin mediciones adicionales | | | | | | 0 | | |
| | | Humedad relativa | -RH | | | | | 1 | | |
| | | $CO_2$ | -CO2 | | | | | 2 | | |
| | | Humedad relativa y $CO_2$ | -RH-CO2 | | | | | 3 | | |
| 5 | Opciones avanzadas | Sin opciones avanzadas | | | | | | | 0 | |
| | | Entradas de 0 a 10 Vcc (sustituyen a las entradas RI) | -AI | | | | | | 1 | |
| | | Extensión de control | -CE | | | | | | 2 | |
| | | Entradas de 0 a 10 Vcc + Extensión de control | -AI-CE | | | | | | 3 | |
| 6 | Color de la carcasa | Blanco (RAL 9010) | -W | | | | | | | W |
| | | Negro (RAL 8022) | -B | | | | | | | B |

## Dimensiones




## Normas y directivas admitidas

| Norma | Descripción |
|---|---|
| 2014/30/UE | Compatibilidad electromagnética (CEM). |
| 2014/35/UE | Directiva de baja tensión (DBT). |
| 2011/65/UE | Directiva de restricción de sustancias peligrosas (RoHS2). |
| EN 61000-6-1:2019 | Compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 6-1: Normas genéricas. Inmunidad en entornos residenciales, comerciales y de industria ligera. |

| Norma | Descripción |
|---|---|
| EN 61000-6-3:2021 | Compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 6-3: Normas genéricas. Norma de emisión en entornos residenciales, comerciales y de industria ligera. |
| EN 60730-1:2016 | Dispositivos de control eléctrico automático. Parte 1: Requisitos generales. |

AKRIBIS · www.akribis.info · contacto@akribis.info