HOJA DE DATOS

TRC-H-1A2R

Produal

Distributed by AKRIBIS



TRC-H-1A2R - Controlador de ambiente con pantalla táctil



Los controladores de ambiente TRC-H-1A2R 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-H-1A2R presentan una salida analógica de 0...10 V CC, dos salidas de relé (230 V, 7 A res.) para calefacción y refrigeración, 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	90...250 V CA (50/60 Hz), < 40 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 relé	2 x 230 V CA, 7 A (res.)
Entradas	
Entradas analógicas	2 x sensores externos NTC 10 (RI1 y RI2). Las entradas resistivas también pueden usarse como contactos sin potencial. 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 de relé)	
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, entradas y salidas analógicas)	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.

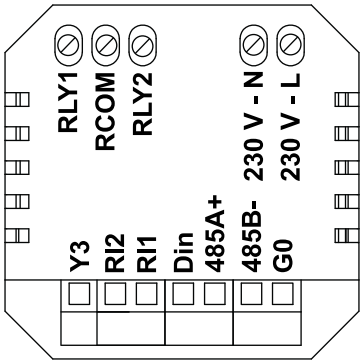
Aviso: El fusible en la alimentación de carga (normalmente 6 A, 10 A, 16 A) no siempre limita la corriente de carga de salida del relé a 7 A. La carga máxima del relé es de 1750 VA (250 V x 7 A res.). La carga inductiva máxima es de 2,2 A.

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: 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.

PRECAUCIÓN: Las secciones transversales de cableado de la conexión de relé deben adaptarse a las condiciones de protección contra sobrecargas (máximo 10 A). El cableado debe cumplir en todo momento la normativa local.



RLY1	Salida de relé 1, 230 V / 7 A (res.), por ejemplo, calefacción
RCOM	Salidas de relé, común **Aviso:** Añada un fusible externo al conector común del relé. Utilice un fusible lento (máx. 10 A) de acuerdo con la norma IEC 60127-2. El producto no tiene ningún fusible interno para los relés.
RLY2	Salida de relé 2, 230 V / 7 A (res.), por ejemplo, refrigeración
230 V - N	90...250 V CA, neutro
230 V - L	90...250 V CA, fase
Y3	Salida analógica 1, 0...10 V CC, configurable (por ejemplo, régimen del ventilador) **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)
RI1	Entrada de sensor de temperatura exterior 1, NTC 10 (0...10 V CC con opción AI)

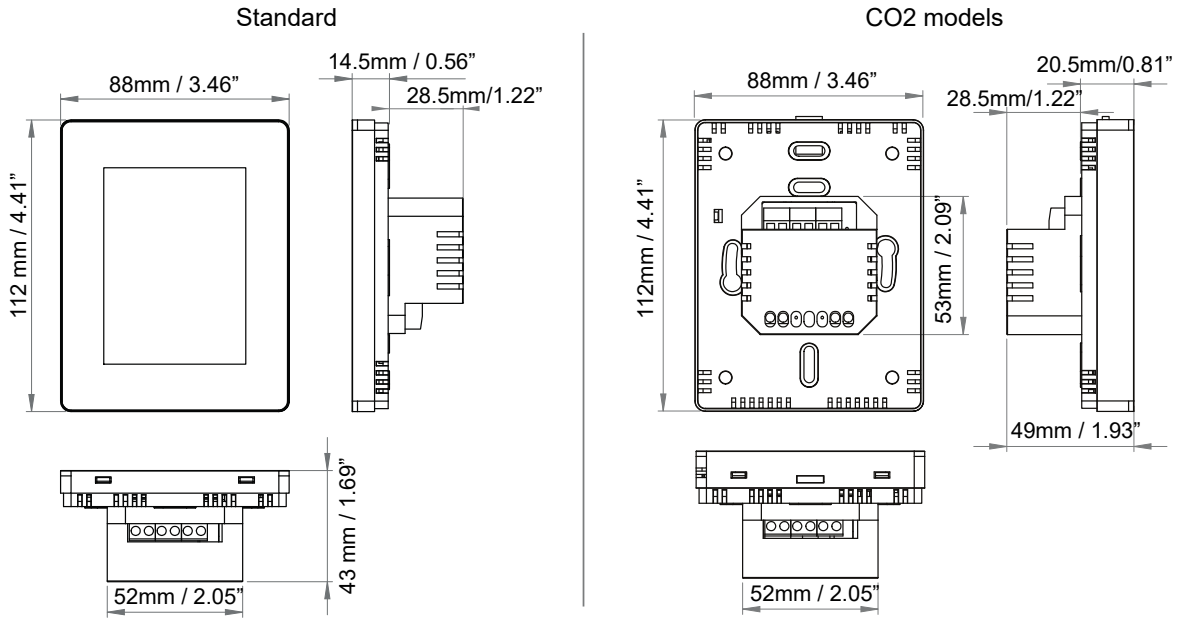
Importante: La longitud máxima del cable es de 3 m.

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

			Tipo	0	1	2	3	4	5	6
0	Controladores de zona con pantalla táctil			6001	V		M			
1	Tipo de dispositivo	Controlador de zona	TRC-H-1A2R		V					
2	Comunicación	Modbus	-MOD			M				
		BACnet	-BAC			B				
3	Fuente de alimentación	90...250 Vac	-230				M			
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).

Norma	Descripción
EN 61000-6-1:2019	Compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 6-1: Normas genéricas. Inmunidad en entornos residenciales, comerciales y de industria ligera.
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