

TRC-A-3A – sterownik mieszkaniowy z ekranem dotykowym



Sterowniki TRC-A-3A opracowano z myślą o regulacji warunków w mieszkaniach i wyposażono w nowoczesny, elegancki i zgrabny interfejs z kolorowym ekranem dotykowym o przekątnej 3,5". Sterowniki mają elementy służące do regulacji ogrzewania i/lub chłodzenia wraz z przełączaniem na tryb letni/zimowy.

Sterowniki są także wyposażone w przycisk Home/Away/Boost („w domu” / „poza domem” / „wzmocnienie”) umożliwiający ustawienie żądanych warunków w mieszkaniu jednym naciśnięciem. Sterowniki mogą sterować powietrzem zasilania i wyciągowym z mieszkania oraz działaniem wentylatorów wyciągowych, zapewniając odpowiednie parametry ciśnienia we wszystkich warunkach roboczych.

Sterowniki TRC-A-3A mają trzy analogowe wyjścia 0–10 V DC, dwa wejścia zewnętrznych czujników (rezystancyjnych lub analogowych) i jedno wejście dwustanowe. Urządzenia są dostępne zarówno w wersjach z komunikacją Modbus, jak i BACnet MS/TP.

Dostępne są dodatkowe funkcje i pomiary opcjonalne:

- Pomiar wilgotności względnej (-RH)
- Pomiar CO₂ (-CO2)
- Wejścia analogowe zamiast rezystancyjnych (-AI)
- Przegląd danych dotyczących zużycia (-CD)







Dane techniczne

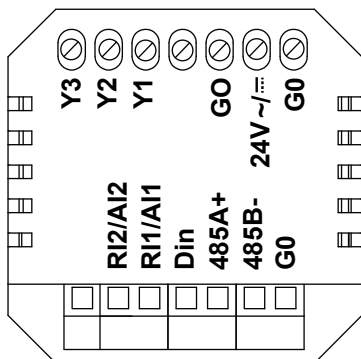
Właściwość	Wartość
Zasilanie	24 V AC (50/60 Hz, 22–28 V), < 200 mA / 24 V DC (22–28 V), < 80 mA
Wewnętrzny pomiar temperatury	
Zakres	0–50°C (32–122°F)
Dokładność (25°C / 77°F)	±0,5°C (0,9°F)
Pomiar CO ₂ (modele CO2)	
Zakres	0–5000 ppm
Dokładność (25°C / 77°F)	±50 ppm ±3% względem odczytu
Kalibracja	Automatyczna
Czas rozgrzewania	< 20 s




Właściwość	Wartość
Nieliniowość	< 1% FS
Stała czasowa	2 min
Pomiar wilgotności (modele RH)	
Zakres	0–100% RH
Dokładność (25°C / 77°F)	typ. ±2 % RH (20–80 % RH)
Wyjścia	3 x 0–10 V DC, 0,14 mA, impedancja wejściowa ≥ 73 kΩ
Wejścia	
Wejścia analogowe	2 x czujnik zewnętrzny NTC 10 (RI1 i RI2). Opcje AI: 2 x wejścia 0–10 V DC (zastępują wejścia RI1 i RI2).
Wejścia dwustanowe	1 x wejście dwustanowe, styk bezpotencjałowy, impedancja < 1 kΩ
Komunikacja (modele MOD)	
Szybkość magistrali	9600*/19200/38400/57600/76800 bitów/s
Parzystość	brak*/nieparzyste/parzyste
Bity stopu	1 lub 2
Obciążenie jednostkowe	1/2 UL
Komunikacja (modele BAC)	
Szybkość magistrali	9600*/19200/38400/57600/76800 bitów/s
Parzystość	brak*/nieparzyste/parzyste
Bity stopu	1 lub 2
Obciążenie jednostkowe	1/2 UL
Wyświetlacz	Podświetlany ekran dotykowy 3,5", 320 × 480 pikseli, 255 tys. kolorów
Klasa urządzenia (IEC 60664-1)	III
Warunki robocze	
Temperatura	0–50°C (32–122°F)
Wilgotność	0...95% (względna, bez skraplania)
Warunki przechowywania	
Temperatura	-30–70°C (-22–158°F)
Wilgotność	0...95% (względna, bez skraplania)
Zaciski przewodów (zasilanie i wyjścia analogowe)	
Rodzaj przewodu	Przewód lity lub skręcany
Rozmiar przewodu	Lity: 0,14–2,5 mm ² , skręcany: 0,14–1,50 mm ² / 26...14 AWG (UL)
Rozmiar zacisku podnoszonego	2,4 x 1,6 mm
Zaciski przewodów (komunikacja i wejścia)	
Rodzaj przewodu	Przewód lity lub skręcany
Rozmiar przewodu	0,14–1,5 mm ² / 26...14 AWG (UL)
Rozmiar zacisku podnoszonego	2,4 x 1,8 mm
Obudowa	
Klasa ochrony	IP20
Materiały	Tworzywa poliwęglanowe, samogasnące
Montaż	W puszcze podtynkowej (rozstaw otworów 60 mm)

Właściwość	Wartość
Wymiary (szer. × wys. × gł.)	88 × 112 × 43 mm
Masa	220 g
	* = ustawienie fabryczne

Połączenia elektryczne

-  **Ostrzeżenie:** Podłączanie i konfigurację urządzenia mogą przeprowadzać wyłącznie wykwalifikowani specjaliści. Urządzenie należy łączyć elektrycznie wyłącznie w sieci elektrycznej bez przepływu prądu.
-  **Ostrzeżenie:** Produkt należy do kategorii urządzeń klasy III zgodnie z IEC 60664-1. Produkt można podłączać wyłącznie do sieci elektrycznej SELV (z bezpiecznym bardzo niskim napięciem).
-  **UWAGA:** Produkt można podłączać wyłącznie do sieci elektrycznej z kategorią przepięciową I lub II według IEC 60664-1. Jeśli urządzenie jest podłączone do sieci elektrycznej o kategorii przepięciowej III, należy zastosować zewnętrzne zabezpieczenie przeciwprzepięciowe.
-  **UWAGA:** Stosowane przewody muszą mieć izolację minimum 230 V AC dla okablowania SELV, jeśli puszka montażowa zawiera również okablowanie 230 V AC.
-  **UWAGA:** Należy używać przewodów jednożyłowych lub, jeśli używane są przewody wielożyłowe, stosować tulejki na końcach przewodów.
-  **UWAGA:** Nie wolno łączyć silników wentylatorów równolegle. Jedno urządzenie może sterować tylko jednym silnikiem wentylatora.



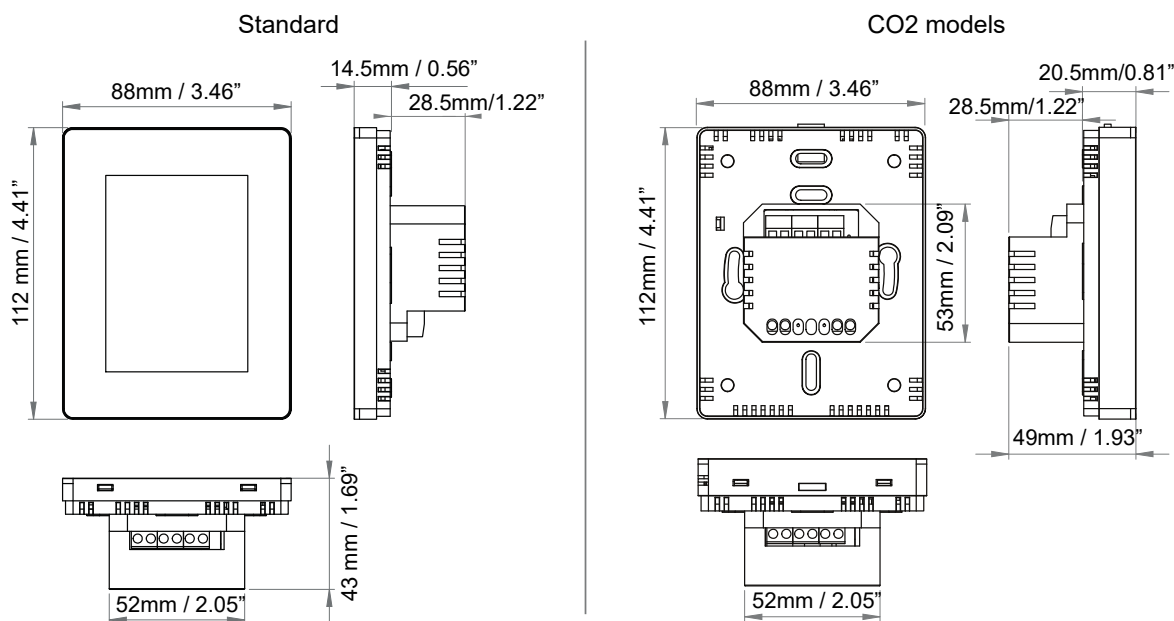
Y3	Wyjście analogowe 3, 0–10 V DC, konfigurowalne (domyślna funkcja to strumień wywiewany)	 Ważne: Maksymalna długość przewodu wynosi 30 m.
Y2	Wyjście analogowe 2, 0–10 V DC, konfigurowalne (domyślna funkcja to strumień nawiewany)	
Y1	Wyjście analogowe 1, 0–10 V DC, konfigurowalne (domyślna funkcja to 1. stopień ogrzewania)	
GO	0 V, wspólne	
24V	Zasilanie, 24 V AC/DC	
GO	0 V, wspólne	
RI2/AI2	Wejście zewnętrznego czujnika temperatury 2, NTC 10 (0–10 V DC z opcją AI)	 Ważne: Maksymalna długość przewodu wynosi 3 m.
RI1/AI1	Wejście zewnętrznego czujnika temperatury 1, NTC 10 (0–10 V DC z opcją AI)	
Din	Wejście dwustanowe, styk bezpotencjałowy	
485A+	Modbus RTU / BACnet MS/TP, RS-485	
485B-	 Uwaga: Magistrala nie jest izolowana galwanicznie.	

G0 0 V, wspólne

Dane do zamówień

		Typ	0	1	2	3	4	5	6
0	Sterowniki pomieszczeniowe z ekranem dotykowym		6001	B		2			
1	Typ urządzenia	Sterownik mieszkaniowy	TRC-A-3A	B					
2	Komunikacja	Modbus	-MOD		M				
		BACnet	-BAC		B				
3	Zasilanie	24 Vac/dc	-24			2			
4	Dodatkowe pomiary	Brak dodatkowych pomiarów					0		
		Wilgotność względna	-RH				1		
		CO ₂	-CO ₂				2		
		Wilgotność względna i CO ₂	-RH-CO ₂				3		
5	Zaawansowane opcje	Brak zaawansowanych opcji						0	
		Wejścia 0...10 V DC (zastępują wejścia RI)	-AI					1	
		Przegląd danych dotyczących zużycia	-CD					5	
		Przegląd danych dotyczących zużycia i wejścia 0...10 V DC (zastępują wejścia RI)	-AI-CD					6	
6	Kolor obudowy	Biały (RAL 9010)	-W						W
		Czarny (RAL 8022)	-B						B

Wymiary



Zgodność z normami i dyrektywami

Norma	Opis
2014/30/UE	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC).
2014/35/UE	Dyrektywa niskonapięciowa (LVD).
2011/65/UE	Dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS2).
EN 61000-6-1:2019	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Część 6-1: Normy ogólne – Odporność w środowiskach mieszkalnych, handlowych i lekko uprzemysłowionych.

Norma	Opis
EN 61000-6-3:2021	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Część 6-3: Normy ogólne – Norma emisji w środowiskach mieszkalnych, handlowych i lekko uprzemysłowionych.
EN 60730-1:2016	Automatyczne regulatory elektryczne do użytku domowego i podobnego – Część 1: Wymagania ogólne.