

RTX – rumstransmitter



RTX-transmitterar är mycket mångsidiga rumstransmitterar som kan utrustas med många olika mätningar. Alla transmitterar är utrustade med temperaturmätning. Följande mätalternativ finns också tillgängliga:

- Luftfuktighetsmätning (-RH-modeller)
- CO₂-koncentrationsmätning (-CO₂-modeller)
- VOC-mätning (Volatile Organic Compounds) (-VOC-modeller)
- Närvarodetektion (-PIR-modeller)


Transmitterarna är lätta att installera och justera, med många olika modellalternativ och olika utgångssignaler som kan konfigureras separat för varje mätning.



Den inbyggda P/PI-regulatorn kan användas för att reglera till exempel värme-, kyl- eller VAV-applikationer. Det går att reglera utdatastyrningen antingen enligt ett mätvärde eller enligt ett maximalt värdeantal. Du kan välja de mätningar som används för maxvalsreglering.





Transmitterarna är också tillgängliga med Modbus RTU- eller BACnet MS/TP-kommunikation via RS-485-anslutningen.

Du kan driftsätta enheter med MyProDual-smarttelefonappen och MyTool Connect-dongeln. Du kan också konfigurera vissa grundläggande inställningar via buss i -MOD- och -BAC-modeller.

Tekniska specifikationer

Egenskap	Värde
Matning	24 V AC (22–26 V)/24 V DC (22–39 V), < 3,2 VA
Temperaturmätning	
Mätområde	0–50 °C
Precision (2σ)	±0,3 °C (vid 20–25 °C)
	 Anm: För att erhålla hög precision är det viktigt att eliminera alla felfaktorer som kan påverka mätningen. Se användarguiden för ytterligare information om korrekt installation.
Precision (1σ), -VOC och -R-modeller	±0,5 °C (vid 25 °C)
Tidskonstant	Justerbar (> 1 min)
CO ₂ -mätning (-CO ₂ -modeller)	
Mätområde	0–5000 ppm

Egenskap	Värde
Precision (15–35 °C/0–80 %rH)	Med ABC-kalibrering: typ. (2σ) ±40 ppm +2 % från avläst värde, max (3σ) ±50 ppm +2 % från avläst värde  Anm: Precisionen uppnås efter att självkalibreringsproceduren har genomförts tre gånger (tre veckor).
Luftfuktighetsmätning (-RH-modeller)	
Mätområde	0–100 %rH
Precision (30–75 %rH)	Typ. (2σ) ±2 %rH vid 20–25 °C, max. (3σ) ±3 %rH
VOC-mätning (-VOC-modeller)	
Mätområde	<ul style="list-style-type: none"> CO₂-ekvivalent: 400–2000 ppm TVOC (ppb): 0–65000 ppb TVOC (µg/m³): 0–32767 µg/m³ (omvandling från ppb till µg/m³ beräknas med hjälp av molekylvikten för isobuten) IAQ-index: 1–5 (UBA-klassificering)
Precision (25 °C/50 %rH)	Typ. <12 % från avläst värde, max. <18 %  Anm: Precisionen uppnås efter att enheten har varit strömsatt i 24 timmar. Sensorn använder en uppstartsalgoritm som gör att utsignalerna kan användas efter 1 timmes drift. Enheten kör uppstartsalgoritmen första gången enhetens matningsspänning ansluts.
Närvarodetektion (-PIR-modeller)	
Givare	PIR
Område	Upp till 5 m med vinkel på ±35°
Mångfunktionell ingång	Digital/motstånd/0–10 V DC/NTC 10/PT 1000/ universaltemperaturgivare
Regulator	
Regulatortyp	P/PI
Reglerfunktioner	Värme och kyla efter temperatur, luftfuktning och avfuktning efter relativ luftfuktighet (-RH-modeller), samt ventilation i enlighet med CO ₂ (-CO ₂ -modeller) eller VOC-nivåer (-VOC-modeller)
Utgångar	
Mångfunktionella utgångar	
Mätområde	0–10 V*, 2 mA (fritt skalbar inom detta intervall) eller digitalt (dvs. 0/10 V DC)
Precision	±0,1 % från full skala
Reläutgång (-R-modeller)	Växling, 24 V AC/DC, 1 A res.
Kommunikation	
Modbus (-MOD-modeller)	
Protokoll	Modbus RTU
Gränssnitt	RS-485
Busshastighet	9600*/14400/19200/38400/56000/57600/76800/115200 bit/s
Databitar	8
Paritet	ingen*/udda/jämn








Egenskap	Värde
Stoppbitar	1* eller 2
Enhetsbelastning	1/8 UL
BACnet (-BAC-modeller)	
Protokoll	BACnet MS/TP
Gränssnitt	RS-485
Busshastighet	9600*/14400/19200/38400/57600/76800/115200 bit/s
Databitar	8
Paritet	ingen*/udda/jämn
Stoppbitar	1* eller 2
Enhetsbelastning	1/8 UL
Anslutningsplintar	
Typ	Lutande skruvplintar
Kabel	0,2-2,5 mm ² , skalningslängd 5 mm
Åtdragningsmoment	0,4 Nm
Driftsättningsverktyg	MyTool Connect-dongel med MyProidual-applikation
	 
Klass för apparater (IEC 60664-1)	III
Driftförhållanden	
Ambient temperature	0-60 °C
Luftfuktighet	0-95 % rF (icke-kondenserande)
Förvaringsförhållanden	
Temperatur	10-35 °C
Luftfuktighet	20-60 %rH (icke-kondenserande)
Kapsling	
Skyddsklass	IP30
Material	ABS-plast
Montering	På väggytan eller på en inpassad monteringslåda (60 mm distans för hålen)
Mått (b x h x d)	97 x 97 x 27 mm (-PIR-modeller: 97 x 97 x 29 mm)
Garanti	5 år
 	Se EU-deklaration om överensstämmelse eller brittisk deklaration om överensstämmelse för information om överensstämmelse. Du hittar deklarationerna på denna produkts sida på www.proidual.com .

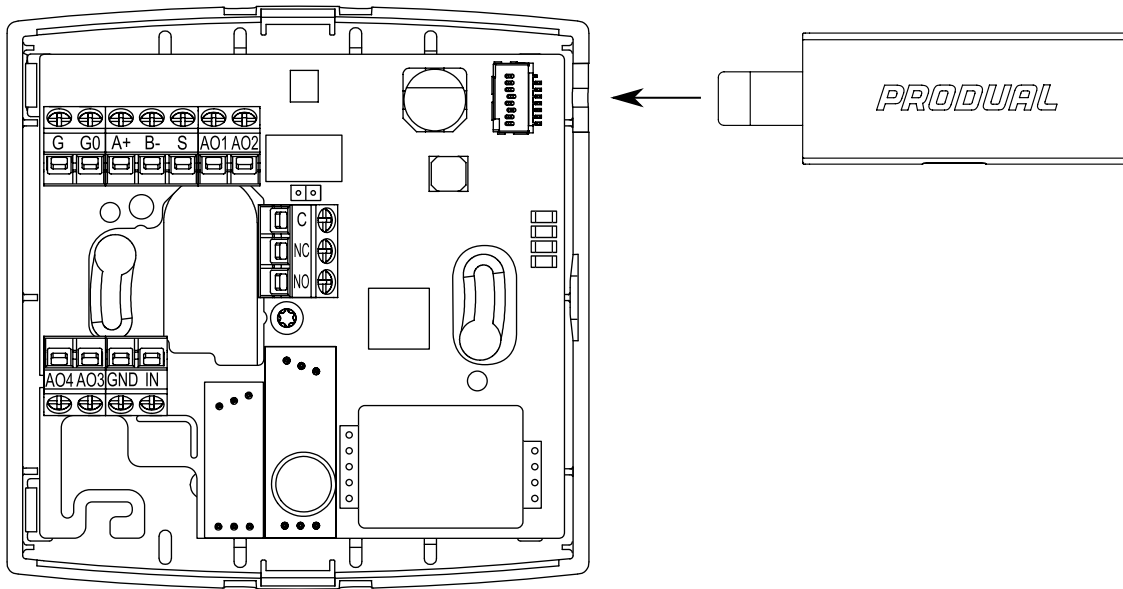
* fabriksinställning

Inkoppling



Varning - risk för maskinskada: Installation och idrifttagande av apparaten får endast utföras av kvalificerade yrkesmän. Se alltid till att inkopplingen av enheten görs i ett strömfritt elnät.

- 
Varning – risk för maskinskada: Externa strömkällor och ledningar måste skyddas med en säkring eller strömbrytare. Klassificeringen beror på den totala systembelastningen, men den maximala klassificeringen för den externa strömbrytaren är 16 A (vilket begränsas av produktens interna konstruktion).
- 
Varning – risk för maskinskada: Minsta märkeffekt för den externa strömkällan måste vara 170 VA/170 W i syfte att säkerställa korrekt funktion hos produktens interna säkring i händelse av ett funktionsfel. Annars ska systemets totala strömförbrukning vara mindre än 15 W även under funktionsfelet.
- 
Varning – risk för maskinskada: Produkten är en klass III-apparatprodukt i enlighet med IEC 60664-1. Produkten får endast kopplas till ett SELV-nät (separerad extra låg spänning).
- 
Varning – risk för maskinskada: Reläporten är inte internt skyddad mot överbelastning. Ledningarna till reläporten måste antingen skyddas med en extern säkring med en maximal strömstyrka på 1 A (trög) eller så måste strömförbrukningen för anslutna externa kretsar begränsas till mindre än 15 W både vid normal drift och funktionsfel.
- 
Varning – risk för maskinskada: Reläporten får bara anslutas till ett SELV-nät (separerad extra låg spänning).
- 
Viktigt: Den här produkten har ingen förmåga att detektera ett onormalt utgångsporttillstånd. För vissa tillämpningar kan extern övervakning (automatiserad/mänsklig) behövas där denna produkt används.
- 
Varning – risk för personskada: Produkten får endast kopplas till överspänningsnät av kategori I, II eller III, i enlighet med IEC 60664-1.



G	Matning, 24 V AC/DC, < 1 VA	
GO	0 V	
A+		Modbus RTU, RS-485 (MOD-modeller).
B-		BACnet MS/TP, RS-485 (BAC-modeller).
S		! Anm: Kontakten S kan endast användas för att kedja kabelskärmparet.
AO1	Spänningsutgång 1, 0-10 V DC, 2 mA (fritt skalbar inom detta intervall).	
AO2	Spänningsutgång 2, 0-10 V DC, 2 mA (fritt skalbar inom detta intervall).	
C		Reläutgång, 24 V AC, 1 A res. (R-modeller).
NC		
NO		
AO4	Spänningsutgång 4, 0-10 V DC, 2 mA (fritt skalbar inom detta intervall).	
AO3	Spänningsutgång 3, 0-10 V DC, 2 mA (fritt skalbar inom detta intervall).	
GND	Jordledning.	
IN	Ingång, digital/motstånd/0-10 V DC/NTC 10/PT 1000/universaltemperaturgivare.	

Det nominella åtdragningsmomentet för kopplingsplintens skruvar är 0,4 Nm.

! Viktigt: Använd inte överdriven kraft när du drar åt skruvarna i kopplingsplinten.

! Varning - risk för personskada: Se till att alla lock är stängda innan du kopplar matningsspänning till produkten. Ta inte bort locket då spänningen är ansluten.

Beställningsinformation

		Type	0	1	2	3	4	5	6
0	Room transmitter		5301						0
1	Device type	Room transmitter with temperature measurement	RTX	1					
		Room transmitter with temperature and CO ₂ measurement	RTX-CO2	2					
2	Body colour	White			W				
		Black	B		B				
3	User interface	No user interface				0			
		Indicator light	-L			L			
4	Additional measurements	No additional measurements					0		
		Relative humidity	-RH				H		
		VOC	-VOC				V		
		Occupancy detection	-PIR				P		
		Relative humidity and occupancy detection	-RH-PIR				6		
		Relative humidity, VOC and occupancy detection	-RH-VOC-PIR				7		
		Relative humidity and VOC	-RH-VOC				8		
		VOC and occupancy detection	-VOC-PIR				9		
5	Additional functions	No additional functions						0	
		Modbus RTU	-MOD					M	
		BACnet MS/TP	-BAC					B	
		Relay output	-R					R	
		Modbus RTU and relay output	-MOD-R					1	
		BACnet MS/TP and relay output	-BAC-R					2	

Mått

Alla mått ges i millimeter (mm).

