

RTX – Rumtransmitter



RTX-transmittere er meget alsidige rumtransmittere, der kan udstyres med flere målinger. Alle transmitter er udstyret med temperaturmåling. Følgende målemuligheder er også tilgængelige:

- Luftfugtighedsmåling (-RH-modeller)
- CO₂-koncentrationsmåling (-CO₂-modeller)
- Måling af flygtige organiske forbindelser (-VOC-modeller)
- Registrering af tilstedeværelse (-PIR-modeller)

Transmitterne tilbyder nem installation og justering, flere forskellige modelmuligheder og udgange, der kan konfigureres separat for hver måling.

Den indbyggede P/PI-controller kan bruges til at styre for eksempel opvarmning, køling eller VAV-applikationer. Controloutputtet kan styres enten ud fra én måleværdi eller ud fra det maksimale udvalg af alle værdier. Du kan vælge de målinger, der skal bruges til styring af maksimalvalget.

Transmitterne fås også med Modbus RTU eller BACnet MS/TP-kommunikation via RS-485-forbindelsen.

Du kan idriftsætte enheder ved hjælp af MyProdual-smartphone-applikationen og MyTool Connect-donglen. Du kan også konfigurere nogle grundlæggende indstillinger via bus i -MOD og -BAC-modeller.

Tekniske specifikationer

Egenskab	Værdi
Forsyning	24 Vac (22...26 V) / 24 Vdc (22...39 V), < 3,2 VA
Temperaturmåling	
Interval	0...50 °C
Nøjagtighed (2σ)	±0,3 °C (ved 20...25 °C)
	 Bemærk: For at opnå denne nøjagtighed skal du eliminere alle de fejlfaktorer, der kan påvirke målingen. Se brugervejledningen for at få flere oplysninger om de korrekte installation.
Nøjagtighed (1σ), -VOC og -R-modeller	±0,5 °C (ved 25 °C)
Tidskonstant	Justerbar (> 1 min)
CO ₂ -måling (-CO ₂ -modeller)	
Interval	0...5000 ppm

Egenskab	Værdi
Nøjagtighed (15...35 °C / 0...80 % rH)	Med ABC-kalibrering: typ. (2σ) ±40 ppm +2 % fra aflæsning, maks. (3σ) ±50 ppm +2 % fra aflæsning  Bemærk: Nøjagtigheden opnås, efter at selvkalibreringsproceduren er blevet gennemført tre gange (tre uger).
Luftfugtighedsmåling (-RH-modeller)	
Interval	0...100 % relativ luftfugtighed
Nøjagtighed (30...75 % rH)	Typ. (2σ) ±2 % rH ved 20...25 °C, maks. (3σ) ±3 % rH
VOC-måling (-VOC-modeller)	
Interval	- CO₂-ækvivalent: 400...2000 ppm - TVOC (ppb): 0...65000 ppb - TVOC (µg/m³): 0...32767 µg/m³ (omregning fra ppb til µg/m³ beregnes ved hjælp af isobutens molekyelvægt) - IAQ-indeks: 1...5 (UBA-vurdering)
Nøjagtighed (25 °C / 50 % rH)	Typ. <12 % fra aflæsning, maks. <18 %  Bemærk: Nøjagtigheden opnås, efter at enheden har haft strøm i 24 timer. Sensoren bruger en opstartsalgoritme, som gør det muligt at bruge udgangssignalerne efter 1 times drift. Enheden udfører opstartsalgoritmen første gang, enhedens forsyningsspænding tilsluttes.
Registrering af tilstedeværelse (-PIR-modeller)	
Sensor	PIR
Område	Op til 5 m med en vinkel på ±35°
Multifunktionelt input	Digital/modstand/0...10 Vdc/NTC 10/PT 1000/universel temperaturføler
Controller	
Controllertype	P/PI
Styringsfunktioner	Opvarmning og køling i henhold til temperatur, befugtning og affugtning i henhold til relativ fugtighed (-RH-modeller), og ventilation i henhold til CO ₂ (-CO ₂ -modeller) eller VOC-niveau (-VOC-modeller)
Udgange	
Multifunktionelle udgange	
Interval	0...10 V*, 2 mA (frit skalerbar inden for dette område) eller digitalt (f.eks. 0/10 Vdc)
Nøjagtighed	±0,1 % fra fuld skala
Relæudgang (-R-modeller)	Change-over, 24 Vac/dc, 1 A res.
Kommunikation	
Modbus (-MOD-modeller)	
Protokol	Modbus RTU
Brugergrænseflade	RS-485
Bushastighed	9600*/14400/19200/38400/56000/57600/76800/115200 bit/s
Databit	8

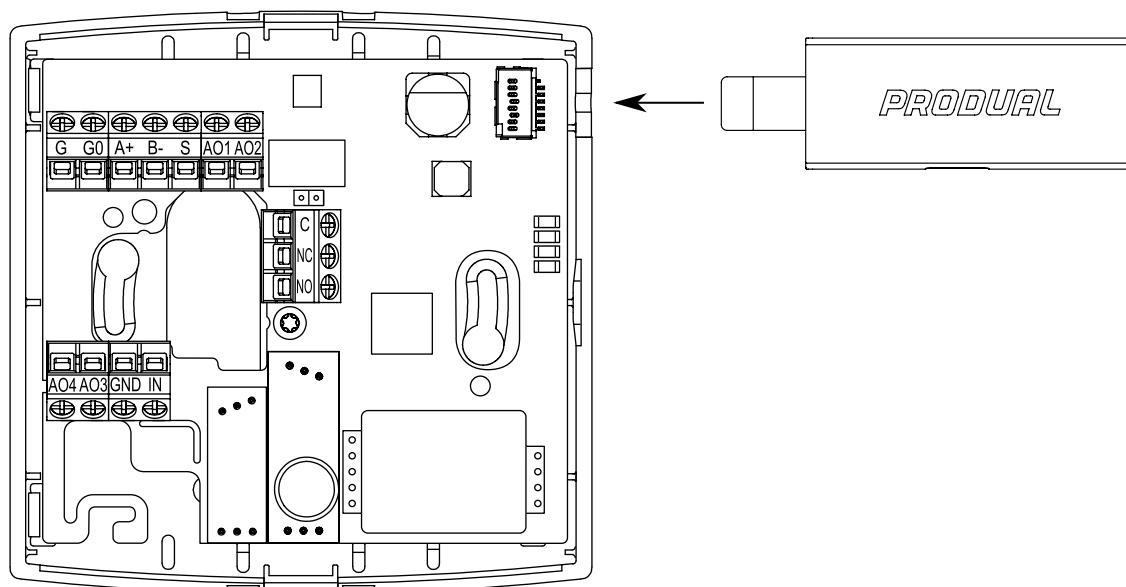
Egenskab	Værdi	
Paritet	ingen*/ulige/lige	
Stopbit	1* eller 2	
Enhedsbelastning	1/8 UL	
BACnet (-BAC-modeller)		
Protokol	BACnet MS/TP	
Brugergrænseflade	RS-485	
Bushastighed	9600*/14400/19200/38400/57600/76800/115200 bit/s	
Databit	8	
Paritet	ingen*/ulige/lige	
Stopbit	1* eller 2	
Enhedsbelastning	1/8 UL	
Ledningsterminaler		
Type	Vippede skrueterminaler	
Kabel	0,2...2,5 mm ² , afsoleringslængde 5 mm	
Tilspændingsmoment	0,4 Nm	
Idriftsættelsesværktøj	MyTool Connect-dongle med MyProdual-applikation	 
Apparatklasse (IEC 60664-1)	III	
Driftsbetingelser		
Omgivelsestemperatur	0...60 °C	
Omgivelsesfugtighed	0...95 % rH (ikke-kondenserende)	
Opbevaringsbetingelser		
Temperatur	10...35 °C	
Luftfugtighed	20...60 % rH (ikke-kondenserende)	
Hus		
Beskyttelsesklasse	IP30	
Materialer	ABS-plast	
Montering	På væg eller indbygningsboks (hulafstand: 60 mm)	
Dimensioner (b x h x d)	97 x 97 x 27 mm (-PIR-modeller: 97 x 97 x 29 mm)	
Garanti	5 år	
 	Se EU-overensstemmelseserklæringen eller UK Declaration of Conformity for overensstemmelsesoplysninger. Du kan finde erklæringerne på dette produkts side på www.produal.com .	
	* fabriksindstilling	

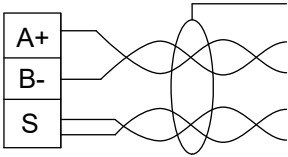
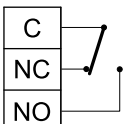
Ledningsføring



Advarsel: Enhedstilslutninger og idriftsættelse må kun udføres af kvalificeret personale. Sørg altid for at foretage ledningsføringen af enheden, mens elnetværket ikke er strømførende.

-  **Advarsel:** Eksterne strømkilder og strømledninger skal beskyttes med en sikring eller afbryder. Rating afhænger af den samlede systembelastning, men den maksimale rating for den eksterne afbryder er 16 A (begrænset af produktets interne struktur).
-  **Advarsel:** Minimumsværdien for den eksterne strømkilde skal være 170 VA/170 W for at sikre korrekt drift af produktets interne sikring i tilfælde af en fejltilstand. Ellers skal det samlede systemstrømforbrug være mindre end 15 W også i fejltilstanden.
-  **Advarsel:** Dette produkt er et produkt i apparatklasse III i henhold til IEC 60664-1. Produktet må kun tilsluttes et elnetværk med SELV (separeret ekstralav spænding).
-  **Advarsel:** Relæporten er ikke internt beskyttet mod overbelastning. Ledningsføringen til relæporten skal enten være beskyttet med en ekstern sikring med maksimal strømstyrke på 1 A langsomt sikring, eller strømforbruget for det tilsluttede eksterne kredsløb skal være naturligt begrænset til mindre end 15 W i både normal drift og fejltilstand.
-  **Advarsel:** Relæporten må kun tilsluttes SELV-kredsløb (separeret ekstralav spænding).
-  **Vigtigt:** Dette produkt har ingen evne til at registrere en unormal tilstand af udgangsporte. Ekstern overvågning (automatiseret/menneskelig) kan være nødvendig afhængigt af anvendelsen, hvor dette produkt anvendes.
-  **Pas på:** Produktet kan kun forbindes til elnetværk i overspændingskategori I, II eller III i henhold til IEC 60664-1.



G	Forsyningsspændingen, 24 Vac/dc, < 1 VA		
G0	0 V		
A+		Modbus RTU, RS-485 (-MOD-modeller).	
B-		BACnet MS/TP, RS-485 (-BAC-modeller).	
S		 Bemærk: Stikket S kan kun bruges til at kæde kabelskærmparret.	
AO1	Spændingsoutput 1, 0...10 Vdc, < 2 mA (frit skalerbar inden for dette område).		
AO2	Spændingsoutput 2, 0...10 Vdc, < 2 mA (frit skalerbar inden for dette område).		
C		Relæudgang, 24 Vac, 1 A res. (-R modeller).	
NC			
NO			
AO4	Spændingsoutput 4, 0...10 Vdc, < 2 mA (frit skalerbar inden for dette område).		
AO3	Spændingsoutput 3, 0...10 Vdc, < 2 mA (frit skalerbar inden for dette område).		
GND	Jording.		
IN	Indgang, digital/modstand/0...10 Vdc/NTC 10/PT 1000/universel temperaturføler.		

Det nominelle tilspændingsmoment for ledningsterminalskruer er 0,4 Nm.



Vigtigt: Brug ikke for stor kraft, når du spænder ledningsterminalens skruer.



Pas på: Sørg for, at alle dæksler er lukket, før der tilsluttes forsyningsspænding til produktet. Fjern ikke dækslerne, når forsyningsspændingen er tilsluttet.

Bestillingsoplysninger

		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	

Dimensioner

Alle dimensioner er i millimeter (mm).

