

Produal Proxima® CU - mångfunktionell reglerenhet



BACnet is a registered trademark of ASHRAE. ASHRAE does not endorse, approve or test products for compliance with ASHRAE standards. Compliance of listed products to the requirements of ASHRAE Standard 135 is the responsibility of BACnet International. BTL is a registered trademark of BACnet International.

Reglerenheten Produal Proxima® CU är särskilt avsedd för mer avancerade rums- och zonregleringsapplikationer som kräver fler funktioner än vanliga regulatorer. Reglerenheten stöder följande kommunikationsprotokoll: Modbus RTU, Modbus TCP, BACnet MSTP och BACnet IP. Reglerenheten är byggd på Produal PUMP®.

Reglerenheten har två separata reglerslingor och en kaskadregleringsslinga. Enheten har tre driftlägen för energisparande funktioner. Utgångarna, börvärdena och regulatorns dödzon kan konfigureras på olika sätt för varje driftläge.

Reglerenhetens utgångar har flera funktioner och stöder 0...10 Vdc, 0...20 mA samt 24 Vac ställdon med olika utgångsfunktioner, till exempel värme, kyla, 6-vägs ventilreglering, 3-punkts ställdon, fläkthastighet och VAV.

Reglerenhetens ingångar har flera funktioner och stöder passiva NTC10- eller PT1000-givare, 0...10 Vdc transmittersignaler samt kontaktfunktioner. Ingångsfunktionerna kan väljas separat för varje ingång, t.ex. för temperatur- och CO₂-mätning eller för kontaktfunktioner för driftlägesändringar, överstyrning av utgång eller larmfunktioner osv.

Reglerenhetens inställningar kan konfigureras med applikationen Produal MyTool® på din Android-telefon eller surfplatta, vilket påskyndar idrifttagandet. Regulatorns inställningar kan sparas i molntjänsten Produal MyCloud med hjälp av appen.

Du kan ansluta upp till två Produal Proxima® RU-rumsenheter till en reglerenhet för att reglera upp till två rum med samma enhet.

Tekniska specifikationer

Egenskap	Värde
Matning	24 Vac/dc (22...26 V), < 7 VA NOTE Anm: Endast likströmsfunktionerna fungerar med likström. Använd växelström om du vill få full funktionalitet.
Ingångar	6 x universalingång (NTC 10 / Pt1000 / Resistiv / Digital / 0...10 Vdc)
Utgångar	6 x universalutgång
0...10 Vdc / 2...10 Vdc	-0,5...+2 mA

Egenskap	Värde
4...20 mA / 0...20 mA	< 700 Ω
24 Vac	PWM, < 1 A
Matningsutgång	2 x 24 Vac, total belastning < 8 A
Kommunikation	Modbus RTU / BACnet MSTP / Modbus TCP / BACnet IP
	Jack för PUMP-expansion
Standardinställningar för Ethernet-nätverk	
IP-adress	192.168.1.1
Subnätmask	255.255.255.0
Drifttagsverktyg	Produal MyTool®
Driftförhållanden	
Temperatur	-5...50 °C
Luftfuktighet	0...90 % RF (icke-kondenserande)
Anslutningsplintar	1,5 mm ² , fjädrande plintar
Montering	på väggen eller på en 35 mm DIN skena
Kapsling	ABS, IP22
Mått (b x h x d)	186 x 136 x 55 mm



Inkoppling



Varning - risk för personskada: Installation och idrifttagande av apparaten får endast utföras av kvalificerade yrkesmän. Kopplingar ska alltid göras med strömmen avslagen.

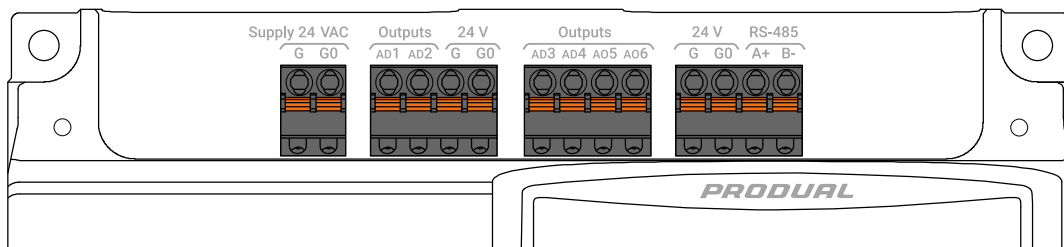
Enhetens plintar är grupperade efter funktion för att undvika eventuella misstag i inkopplingen. Det finns extra G och G0-terminaler för anslutning av separat matningsspänning för andra enheter.

Terminalerna är avsedda för högst en kabelareal på högst 1,5 mm². Märk att kablarna för kommunikation (RS-485) bör vara tvistad parkabel (2x2 par). Kabellängden till rumsenheter bör inte överskrida 10 m.



Anm: Matningsspänningspotentialen ska vara samma för regulatorn och de anslutna 24 Vac ställdonen.

Övre kontakter



Supply 24 VAC

G	24 Vac/dc matning, < 7 VA
	NOTE Anm: Endast likströmsfunktionerna fungerar med likström. Använd växelström om du vill få full funktionalitet.
G0	0 V

Outputs

AD1	Utgång 1. 24 Vac (<1 A) / 0...10 Vdc (-0,5...+2 mA) utgång.
AD2	Utgång 2. 24 Vac (<1 A) / 0...10 Vdc (-0,5...+2 mA) utgång.

24 V

G	24 Vac matningsutgång, <8 A (total belastning för alla matningsutgångar)
G0	0 V

Outputs

AD3	Utgång 3. 24 Vac (<1 A) / 0...10 Vdc (-0,5...+2 mA) utgång.
AD4	Utgång 5. 24 Vac (<1 A) / 0...10 Vdc (-0,5...+2 mA) utgång.
AO5	Utgång 5. 0...20 mA (< 700 Ω) / 0...10 Vdc (-0,5...+2 mA) utgång.
AO6	Utgång 6. 0...20 mA (< 700 Ω) / 0...10 Vdc (-0,5...+2 mA) utgång.

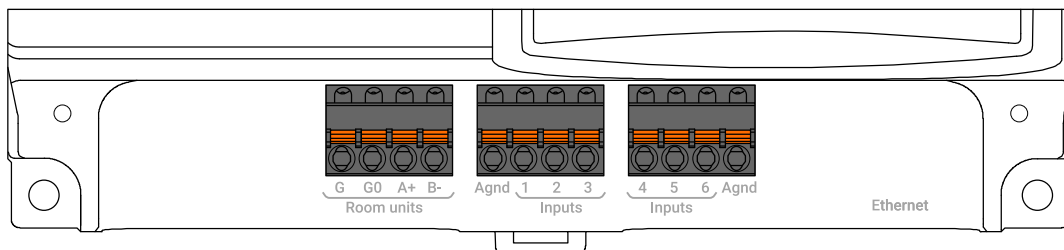
24 V

G	24 Vac matningsutgång, <8 A (total belastning för alla matningsutgångar)
G0	0 V

RS-485

A+	RS-485 bussanslutning för Modbus RTU och BACnet MSTP.
B-	

Nedre kontakter



Room units

G	24 V spänning för rumsenhet.
G0	0 V
A+	RS-485 buss för rumsenhet.
B-	

Inputs

Agnd	0 V
1	Ingång 1. NTC10 / PT1000 / 0...10 Vdc / Resistiv / Kontakt
2	Ingång 2. NTC10 / PT1000 / 0...10 Vdc / Resistiv / Kontakt
3	Ingång 3. NTC10 / PT1000 / 0...10 Vdc / Resistiv / Kontakt
4	Ingång 4. NTC10 / PT1000 / 0...10 Vdc / Resistiv / Kontakt
5	Ingång 5. NTC10 / PT1000 / 0...10 Vdc / Resistiv / Kontakt
6	Ingång 6. NTC10 / PT1000 / 0...10 Vdc / Resistiv / Kontakt
Agnd	0 V

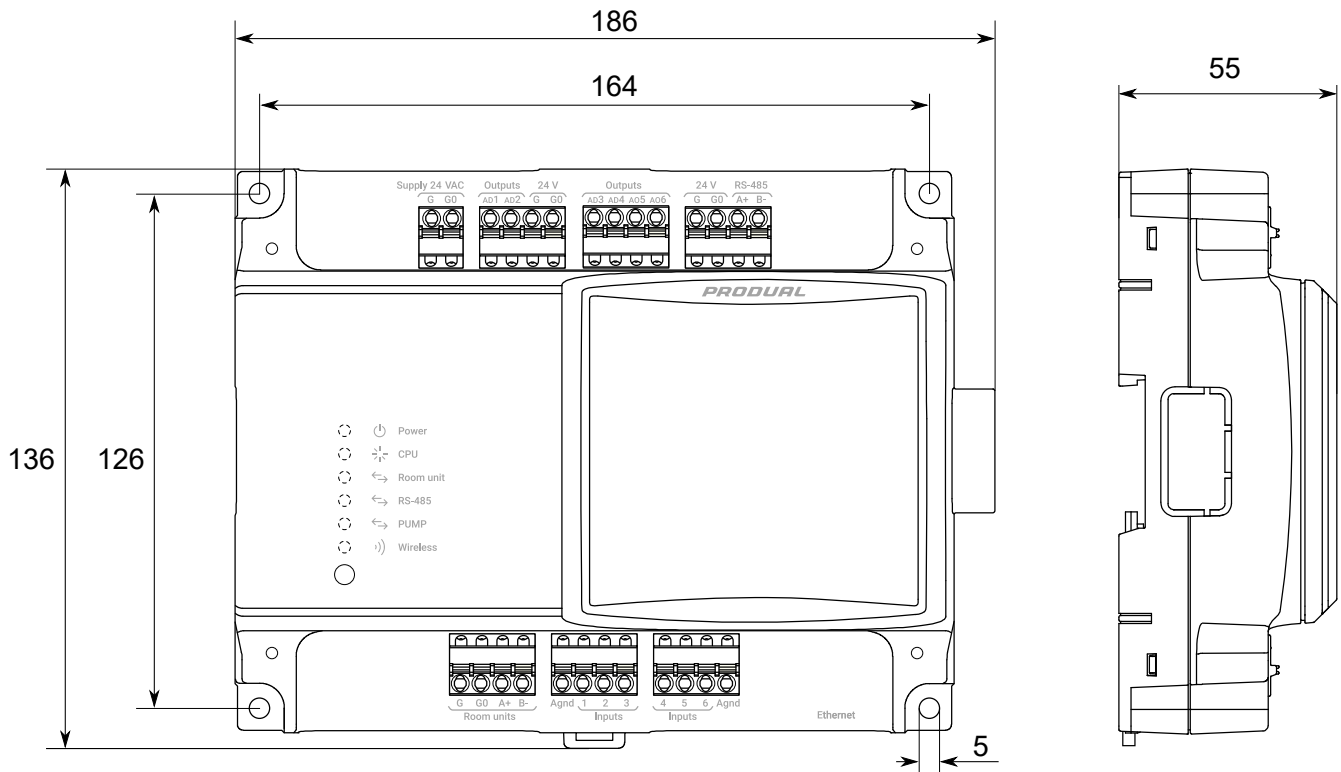
Ethernet

Ethernet	RJ-45-kontakt för Modbus TCP och BACnet IP.
----------	---

Uppgifter om beställning

	Typ	Produkt-nummer	Beskrivning
	CU	520101000	Reglerenhet, vit
	CUB	520101003	Reglerenhet, svart
	CUCC	5201010400	Kabelskydd (innefattar två skydd och fyra skruvar för fästning)

Mått



Standarder och direktiv som stöds

Standard	Beskrivning
2014/30/EU	Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC).
2014/53/EU	Radioutrustningsdirektivet (RED)
2011/65/EU	Direktivet om begränsning av farliga ämnen (RoHS2).
EN 300 328 V2.1.1	Bredbandiga transmissionssystem – datatransmissionsutrustning som arbetar i ISM-bandet 2,4 GHz och som använder tekniker för bredbandsmodulering; Harmoniserad standard omfattande väsentliga krav enligt artikel 3.2 i 2014/53/EU-direktivet
EN 301 489-1 V2.1.1	Elektromagnetisk kompatibilitetsstandard (EMC) för radioutrustning och tjänster – Del 1: Gemensamma tekniska krav.
EN 301 489-17 V2.1.1	Elektromagnetisk kompatibilitetsstandard (EMC) för radioutrustning och tjänster – Del 17: Specifika villkor för bredbandiga datatransmissionssystem

Standard	Beskrivning
EN 61000-6-2:2006	Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) – Del 6-2: Generella fordringar - Immunitet i industrimiljöer.
EN 61000-6-3:2007/ A1:2011	Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) – Del 6-3: Generella fordringar - Emission från utrustning i bostäder, kontor, butiker och liknande miljöer.
EN 61000-4-2:2009	Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC). Mät- och provningsmetoder - Provning av immunitet mot elektrostatiska urladdningar.
EN 61000-4-3:2006/ AMD2:2010	Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC). Mät- och provningsmetoder - Provning av immunitet som gäller utstrålade, radiofrekventa, elektromagnetiska fält.
EN 61000-4-4:2012	Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC). Mät- och provningsmetoder - Provning av immunitet mot snabba transienter och pulsskurar
EN 61000-4-5:2014	Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC). Mät- och provningsmetoder - Provning av immunitet mot stötpulser.
EN 61000-4-6:2014	Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC). Mät- och provningsmetoder. Immunitet mot ledningsbundna störningar orsakade av radiofrekventa fält.
EN 61000-4-8:2010	Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC). Mät- och provningsmetoder. Provning av immunitet mot kraftfrekventa magnetiska fält.
EN 61000-4-11:2004	Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC). Mät- och provningsmetoder. Provning av immunitet mot kortvariga spänningssänkningar, spänningsavbrott och spänningsvariationer.