

RegioEedo

Rumsregulator, 230 V AC, för fan coils



RegioEedo är en 230 V AC rumsregulator med en förprogrammerad mjukvaruapplikation för fan coils. Regulatorn erbjuder inbyggd kommunikation via EXOline, Modbus eller BACnet för integration i EXOscada eller andra SCADA-system. Regulatorn är snabb och enkel att konfigurera och driftsätta med hjälp av Regins kostnadsfria Application tool verktyg och den ansluter sömlöst till rumsenheter i Regins ED-RU... serie. Regulatorn installeras ovanför ett undertak med hjälp av ett backstycke med plintskydd, eller på en DIN-skena i ett skåp.

- ✓ Tre 230 V AC digitala reläutgångar för 3-stegs fläktstyrning
- ✓ Två 230 V AC digitala triacutgångar för styrning av värme och kyla
- ✓ Konfiguration och inställning av multipla regulatorer i ett steg
- ✓ Nytt Application tool verktyg för enkel konfiguration av regulatorns mjukvaruapplikation och snabb driftsättning
- ✓ Stort urval av olika rumsenhetmodeller
- ✓ Unik kommunikationsadress laddad i regulatorn out of the box
- ✓ Mångsidig change-over-funktion

Användningsområden

Använd rumsregulatorn RegioEedo i stora såväl som små byggnader, där optimal komfort och minskad energiförbrukning krävs.

Kontor, skolor, shoppingcenter, flygplatser, hotell och sjukhus är alla exempel där RegioEedo är den perfekta lösningen för att styra rum HVAC-system på ett optimalt sätt.

Kommunikation via EXOline, Modbus och BACnet

Integrera regulatorn i befintliga nätverk och övervaka rummets HVAC-system via internet eller från en lokal dator. En nätverksanslutning gör det möjligt att justera börvärden, spara regulatorinställningar och övervaka systemfunktioner från var som helst i världen.

Regulatorn stöder BACnet/IP-, Modbus IP- och EXOline-kommunikation via Ethernet-porten. Dessutom stöder regulatorn BACnet MS/TP-, Modbus- och EXOline-kommunikation via RS485-portarna.

HUVUDKONTOR SVERIGE

Tel: +46 31 720 02 00
Web: www.regincontrols.com
E-mail: info@regincontrols.com

RegioEedo

— | —

REGIN
THE CHALLENGER

Lämplig för alla rum HVAC-system

Stöd praktiskt taget alla kombinationer av värme-, kyl- och variabla luftvolym (VAV)-enheter som ingår i rummets HVAC-system genom användning av 10 valbara reglerfall:

- ✓ Värme
- ✓ Värme + Värme
- ✓ Värme + Kyla
- ✓ Kyla
- ✓ Värme/Kyla (change-over)
- ✓ Värme + Värme/Kyla (change-over)
- ✓ Värme + VAV
- ✓ Kyla + VAV
- ✓ VAV
- ✓ Värme + Kyla + VAV

VAV-enheter kan styras baserat på friskluftsbehov (en för hög CO₂ nivå) eller kylbehov, eller baserat på båda samtidigt.

Drift med prioritet på komfort eller energibesparing

Ställ in ditt rum HVAC-system att arbeta med prioritet på komfort eller energibesparing genom användning av 5 olika driftlägen:

- ✓ **Av** ▶ Energibesparing och frysskydd
- ✓ **Unoccupied** ▶ Energibesparing
- ✓ **Standby** ▶ Energibesparing
- ✓ **Occupied** ▶ Komfort
- ✓ **Bypass** ▶ Komfort och förbättrad luftkvalitet genom ökat luftflöde

Regulatorn erbjuder flera alternativ för hantering av driftlägesändringar. Till exempel, genom att:

- ✓ Trycka på närvaroknappen på rumsenheten för att öka luftflödet.
- ✓ Upptäcka närvaro i rummet via en CO₂ givare eller en rörelsedetektor.
- ✓ Ställa in veckobaserade tidscheman.
- ✓ Skicka centrala kommandon via kommunikation, till exempel från ett SCADA-system.

Application tool för enkel konfigurering och snabb driftsättning

Ladda samma konfiguration i flera regulatorer med ett enkelt klick.

Application tool är ett användarvänligt verktyg som möjliggör konfigurering och idrifttagning av regulatorn på ett effektivt och tidsbesparande sätt.

3-steps eller EC-fläktstyrning med ytterligare funktioner

Anslut en 3-stepsfläkt till de dedikerade digitala utgångarna som är utrustade med inbyggda reläer, eller anslut en EC-fläkt till en analog utgång. En ansluten fläkt styrs automatiskt eller manuellt via en rumsenhet eller via kommunikation.

Dessutom erbjuder regulatorn följande fläktstyrningsfunktioner:

- ✓ **Boostläge för fläkt**
Försäkra personen i rummet om att fläkten startas när rumsenhetens närvaroknapp trycks in eller när regulatorn upptäcker närvaro.
Kör fläkten med ökad hastighet temporärt för att tillhandahålla en provisorisk kyleffekt tills kylfördelningen från kylventilen etableras.
- ✓ **Kick-start av fläkt**
Säkerställ att EC-fläkten startar även när fläkten matas med låg spänning från utgången.
- ✓ **Efterblåsning av fläkt**
Som en säkerhetsåtgärd, använd fläkten till att låta det elektriska uppvärmningsbatteriet som är placerat i kanalsystemet att svalna ordentligt.

Rumsenheter för grundläggande regulatorkonfiguration eller kontroll för slutanvändaren

Utför grundläggande regulatorkonfigurering, eller låt personen i rummet styra rummets HVAC-beteende via en ansluten ED-RU... rumsenhet. Välj bland ett stort urval av rumsenhetmodeller som passar dina specifika behov.

ED-RU... rumsenhetserien innehåller modeller med eller utan display, med eller utan fläktstyrningsknappar, samt med eller utan möjlighet att utföra börvärdesjusteringar. Alla rumsenheter är utrustade med en inbyggd temperaturgivare och vissa modeller inkluderar en CO₂ givare.

Rumsenheter med display kan användas för att modifiera grundläggande konfigurationsinställningar i regulatorn, som ett alternativ till att använda Application tool.

Mångsidig change-over-funktion

Använd regulatorn i ett 2-rörs change-over-system där varmt eller kallt media flyter i samma rör och en ventil används för att styra både värme- och kylfördelning.

Regulatorn upptäcker automatiskt när change-over inträffar i rum HVAC-systemet. Change-over-detektering utförs antingen genom att använda en PT1000-givare som ansluts till en analog ingång, eller genom att använda en potentialfri kontakt som ansluts till en digital ingång.

Stöd för 6-vägsventiler

Använd en 6-vägsventil för att styra värme- och kylfördelningen.

6-vägsventilen kan styras av ett 0...10 V- eller 3-punktsställdon.

Skydd och underhåll

Skydda ditt rum HVAC-system och utför automatisk ventilmotionering.

- ✓ **Frysskydd**
Ställ regulatorn i Av-läge för att aktivera automatiskt frysskydd för ditt rum. Detta förhindrar frysskador genom att säkerställa att rumstemperaturen inte sjunker under 8 ° C.
- ✓ **Kondensskydd**
Undvik att vatten droppar från taket genom att se till att ingen kondens bildas i dina kylbafflar.
Genom att ansluta Regins kondensgivare KG-A/1 till regulatorn så sätts kylsignalen från regulatorn till noll så snart som kondens upptäcks.
- ✓ **Ventilmotionering**
Ställ in scheman för automatisk ventilmotionering för att säkerställa att dina ventiler alltid är i gott skick.
Regulatorn kan ställas in att utföra ventilmotionering vilken minut eller timme som helst under dagen.

Installation

Montera regulatorn på en DIN-skena i ett skåp, eller på en vägg ovanför ett undertak med hjälp av den inkluderade bottenplattan och plintskydd.

Regulatorns formfaktor håller EURO-norm, vilket gör att den passar in i standard EURO-normskåp.

Tekniska data

Generella data

Matningsspänning	230 V ~ (207...253 V ~ 50/60 Hz)
Effektförbrukning	11 VA
Minnesbackup	Backup av minne och realtidsklocka
Batterityp	Utbytbar lithiumcell CR2032
Batterilivslängd	Min. 5 år
Skyddsklass	IP20
Skyddsklass, med plintskydd	IP30
Skyddsklass, elektrisk	Klass II
Omgivande luftfuktighet	Max. 95 % RH (icke-kondenserande)
Omgivningstemperatur	0...50 °C
Lagringstemperatur	-20...+70 °C
Montering	Vägg, DIN-skena
Antal DIN-moduler	8.5
Mått, regulatorenhet med plintar (BxHxD)	149 x 121 x 58 mm
Mått, regulatorenhet med bakstycke och plintskydd (BxHxD)	153 x 202 x 68 mm
Kabelanslutningar	Pluggbara skruvplintar (AI, AO, DI) Pluggbara push-in-plintar (COM portar) Fasta push-in-plintar (matningsspänning, DO)
Operativsystem	EXOrealC

Kommunikationsportar	RS485	Ethernet	Totalt
Antal	2	1	3

Ingångar och utgångar	Alb	Alc	Dlb	Cla	AOa	DOc	DOd	POa	Totalt
Antal	2	1	3	1	4	3	2	1	17

Ingångar

Analog ingång b (Alb)	0...10 V DC
Analog ingång c (Alc)	PT1000
Digital ingång b (Dlb)	Strömmatande ingång, GND är ref
Kondensgång a (Cla)	Ingång avsedd för Regins kondensgivare KG-A/1

Utgångar

Analog utgång a (AOa)	0...10 V DC, max. 5 mA, kortslutningsskyddad
Digital utgång c (DOc)	Reläutgång 230 V AC, max. 3 A
Digital utgång d (DOd)	Triacutgång 230 V AC, max. 300 mA
Digitala utgångar, total max. ström (säkring)	6.3 A (6.3 AT 5x20 mm)
Spänningsutgång a (POa)	24 V DC, max. 50 mA

RS485-kommunikationsport 1

Förvalt protokoll	EXOline
Stödda protokoll	EXOline, Modbus, BACnet MS/TP
Portisolering	Isolationsspänning, max. 150 V

Kommunikationshastighet	9600 bps (1200...38400 bps)
Paritet	Jämn, Udda, Ingen
Stoppbitar	1 eller 2

RS485-kommunikationsport 2

Förvalt protokoll	EXOline
Stödda protokoll	EXOline, Modbus, BACnet MS/TP
Portisolering	Nej
Kommunikationshastighet	9600 bps (1200...38400 bps)
Paritet	Jämn, Udda, Ingen
Stoppbitar	1 eller 2

Ethernet-kommunikationsport

Förvalt protokoll	EXOline
Stödda protokoll	EXOline, Modbus IP, BACnet/IP
Kommunikationshastighet	9600 bps (1200...38400 bps)

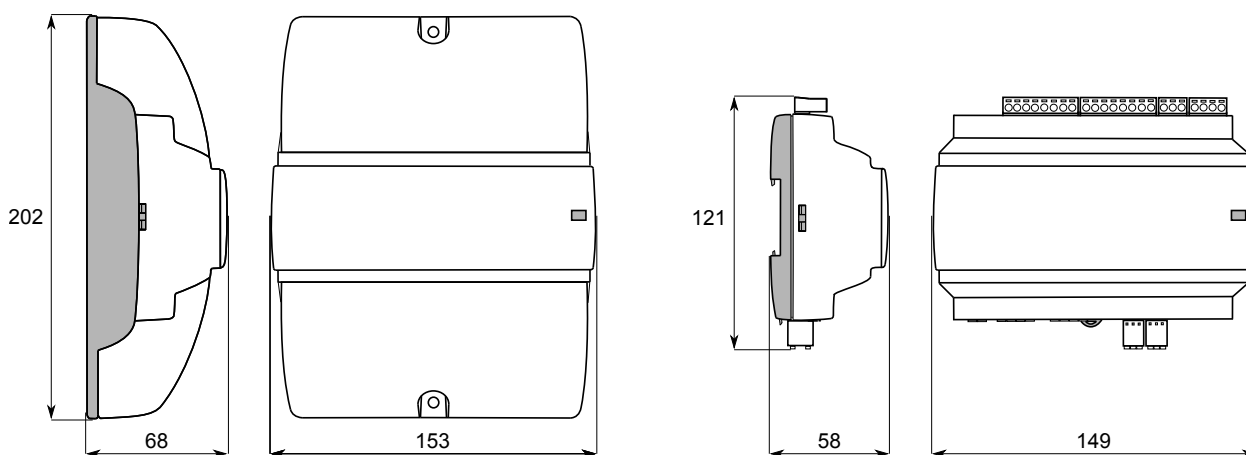
Modeller

Artikel	Beskrivning
RC-E163W-1-TP	Regio ^{Eedo} med bakstycke och plintskydd.

Tillbehör

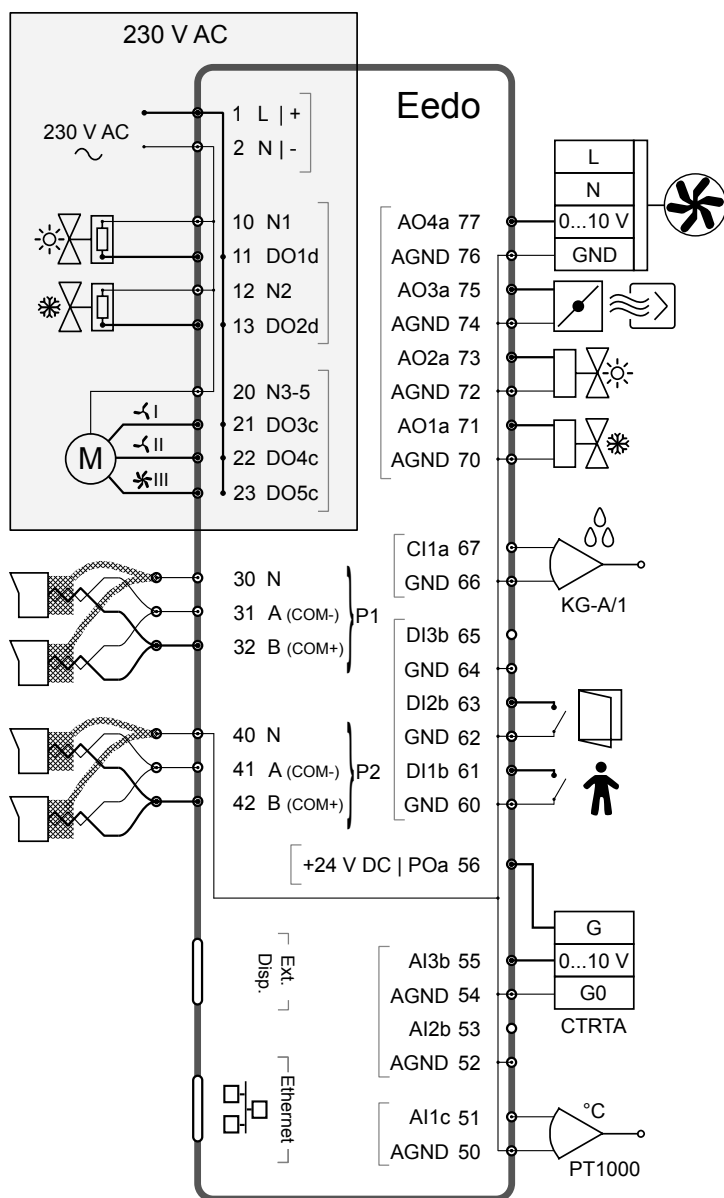
Artikel	Beskrivning
ED-RU-...	Extern rumsenhet i ED-RU-... serien.
EDSP-K3	Kabel för anslutning av extern rumsenhet.
KG-A/1	Kondensgivare för Regioregulatorer.
E-CABLE2-USB	USB-kabel för konfigurering av Regio ^{Eedo} i Application tool.

Dimensioner




[mm]

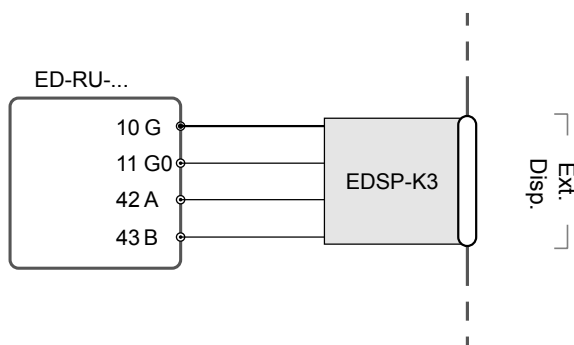
Inkoppling



Plintnummer och beteckning	Typ	Beskrivning
1 L	Matningsspänning	230 V AC matningsspänning.
2 N	Matningsspänningsnolla	230 V AC matningsspänningsnolla.
10 N1 12 N2 20 N3-5	Referens	Referens för digital utgång.
11 DO1d 13 DO2d	Digital utgång	Triacutgång som används för styrning av ventil, persienner eller belysning, eller för forcerad ventilation eller larm.
21 DO3c 22 DO4c 23 DO5c	Digital utgång	Reläutgång som används för styrning av 3-stegsfläkt.
30 N 31 A 32 B	RS485-kommunikationsport	RS485-kontakt som används för kommunikation via BACnet eller för master/slave-kommunikation via Exoline eller Modbus. Denna anslutning är galvaniskt isolerad.

Plintnummer och beteckning	Typ	Beskrivning
40 N 41 A 42 B	RS485-kommunikationsport	RS485-kontakt som används för kommunikation via BACnet eller för master/slave-kommunikation via Exoline eller Modbus. Denna anslutning är inte galvaniskt isolerad.
Ext. Disp.	Kommunikationsport för extern display	Modulär 4P4C-kontakt som används för kommunikation med en ED-RU-... rumsenhet.
	Ethernet-kommunikationsport	Modulär 8P8C-kontakt som används för Ethernet-TCP/IP-kommunikation.
50 AGND 52 AGND 54 AGND 70 AGND 72 AGND 74 AGND 76 AGND	Analog jord	Signaljord för analoga ingångar och utgångar.
51 AI1c	Analog ingång	Ingång som används för change-over-detektering eller för temperaturgivare.
53 AI2b 55 AI3b	Analog ingång	Ingång som används för CO ₂ -, kondens- eller relativ fuktighetsgivare.
56 POa	Spänningsutgång	24 V DC spänningsutgång som används för att driva en CO ₂ - eller kondensgivare.
60 GND 62 GND 64 GND 66 GND	Digital jord	Signaljord för digitala ingångar.
61 DI1b 63 DI2b 65 DI3b	Digital ingång	Ingång som används för närvaro-, öppet fönster- eller change-over-detektering.
67 CI1a	Kondensgång	Ingång avsedd för Regins kondensgivare KG-A/1.
71 AO1a 73 AO2a 75 AO3a 77 AO4a	Analog utgång	Utgång som används för styrning av ventil, spjäll eller EC-fläkt.

ED-RU-... rumsenheten ansluts till regulatorn med hjälp av en Regin EDSP-K3 kabel, vilket visas i följande kopplingsschema.



Plintnummer och beteckning	EDSP-K3 trådfärg
10 G	Svart
11 G0	Vit
42 A	Gul
43 B	Brun

Dokumentation

All dokumentation kan laddas ner från www.regincontrols.com.



Produkten är CE-märkt. Mer information finns på www.regincontrols.com.