

01

Automatika



KLIMATIZACIJA

Regulaciona armatura

NAVOJNI VENTILI, POGONI

**3-KRAKI MEŠNI VENTIL****šifra**

SE317214	ventil 3 - kraki 1/2" VXG44.15-2,5
SE317215	ventil 3 - kraki 1/2" VXG44.15-4
SE317320	ventil 3 - kraki 3/4" VXG44.20-6,3
SE317325	ventil 3 - kraki 1" VXG44.25-10
SE317332	ventil 3 - kraki 5/4" VXG44.32-16
SE317340	ventil 3 - kraki 6/4" VXG44.40-25

Koriste se za kontrolu temperature vode i preusmeravanje u malim i srednjim sistemima (samo zatvorenim sistemima) grejanja i klimatizacije.

- Bronzano kućište CC491K (Rg5), ravno zaptivanje, veze sa spoljnim navojem
- PN16; DN15 – DN40; DN50 postoji u seriji VXG41
- KVS 0.25 - 25 m³/h;
- Temperatura fluida 1 - 120°C
- Za veći temperaturni opseg (- 25°C - 150°C) koristiti seriju VXG41 (i pogon iz serije SAX)
- Ručno podešavanje pomoću ugrađenog dugmeta
- Može biti upravljani sa SAS motornim pogonom
- Prolazni ventil istih karakteristika označava se VVG44 / u kombinaciji sa setovima ALG ..2
- Obavezno u kombinaciji sa setovima ALG ..3 za ostvarivanje rastavljive veze:

šifra

SE318020	holender SL 1/2" set3 ALG153
SE318028	holender SL 3/4" set3 ALG203
SE318036	holender SL 1" set3 ALG253
SE318045	holender SL 5/4" set3 ALG323
SE318050	holender SL 6/4" set3 ALG403

**ELEKTROMOTORNI POGON SAS****šifra**

SE318170	pogon ventila SAS31.00 3-tackasti 230V
SE318175	pogon ventila SAS65 0..10V 24V
SE318180	pogon ventila SAS81.00 3-tackasti 24V

Elektromotorni pogon za upravljanje Siemens ventilima VVG44 ..., VVG55 ... i VXG44 .. sa hodom 5,5 mm, za kontrolu tople i hladne vode u sistemima grejanja i klimatizacije.

- SAS31 .. radni napon AC 230 V, kontrolni signal u 3 pozicije
- SAS81 .. radni napon AC 24 V, kontrolni signal u 3 pozicije
- SAS61 .. radni napon AC 24 V, kontrolni signal DC 0 ... 10 V, DC 2 ... 10 V ili 0 ... 1000 Ω
- Pozicioniranje sile 400 N
- Direktna montaža na ventile, nisu potrebna dodatna prilagođavanja
- Opcione funkcije sa dodatnim prekidačima za SAS31.00, SAS31.03, SAS81.00, SAS81.03
- Sa ili bez povratne opruge
- Indikacija pozicije
- Ručno podešavanje na pogonima bez povratne opruge

Regulaciona armatura

PRIRUBNIČKI VENTILI, POGONI

**3-KRAKI MEŠNI VENTILI SA PRIRUBNICOM VXF****šifra**

SE327374	ventil 3-kr DN40 VXF22.40-16
SE327375	ventil 3-kr DN40 VXF22.40-25
SE327376	ventil 3-kr DN50 VXF22.50-40
SE327378	ventil 3-kr DN65 VXF22.65-63
SE327380	ventil 3-kr DN80 VXF22.80-100
SE327382	ventil 3-krDN100 VXF22.100-160

Upotrebljavaju se u zatvorenim sistemima grejanja, ventilacije i klimatizacije kao kontrolni ventili za temperaturu i protok.

- Telo ventila je od sivog livenog gvožđa po standardu EN-GJL-250
- PN6 (serija VXF32 je PN10, serija VXF42 je PN16)
- DN15 -DN100 (kod VXF32 i VXF42 postoje i dimenzije DN125 i DN150)
- Kvs 2.5... 160 m³/h (kod VXF32 i VXF42 Kvs do 400 m³/h)
- Temperatura fluida -10... 130 °C (kod VXF32 i VXF42 do 150°C)
- Može biti upravljn sa SAX..., SKD., SKB., ili SKC.. motornim pogonom

Prolazni ventili istih karakteristika označeni su kao VVF22, VVF32, VVF42.

**ELEKTROMOTORNI POGON SAX****šifra**

SE318190	pogon ventila SAX31.00 3-p 230V
SE318205	pogon ventila SAX61.03 0.10V 24V
SE318215	pogon vent SAX81.00 3-p 24V

Elektromotorni pogoni za upravljanje Siemens 2-krakim i 3-krakim ventilima, modelima V..F22 ..., V..F32 ..., V..F42 ..., V..G41 ..., VVF52 ... i V..F53 ... do dimenzije DN80, sa hodom 20 mm, pomoću kojih se vrši kontrola sigurnosnih zapornih ventila u sistemima grejanje i klimatizacije.

- SAX31 .. Radni napon AC 230 V, kontrolni signal u 3 pozicije
- SAX61 .. Radni napon AC / DC 24 V, kontrolni signal DC 0 ... 10 V, 4 ... 20 mA
- SAX81 .. Radni napon AC / DC 24 V, kontrolni signal u 3 pozicije
- SAX61 .. Povratni položaj, kontrolni prekidač, izbor karakteristika protoka
- Pozicioniranje sile 800 N (pokretač SKD je 1000N, SKB i SKC - 2800N)
- Za direktnu montažu na ventile, nisu potrebna dodatna prilagođavanja
- Ručno podešavanje, indikator pozicije i indikacija režima rada preko za LED dioda
- Opcione funkcije sa dodatnim prekidačima, potencijometar, funkcija modula

Regulaciona armatura

REGULACIONI VENTILI

**BALANSNI I REGULACIONI VENTIL VPI45 I VPI45...Q**

šifra

SE317520	ventil 3-kr 3/4" VXP45.20-4
SE317523	ventil 3-kr 1" VXP45.25-6.3
SE317525	ventil 3-kr 1" VXP45.25-10
SE317532	ventil 3-kr 5/4" VXP45.32-16
SE317540	ventil 3-kr 6/4" VXP45.40-25

VXP45... su regulacioni ventili sa navojnim priključkom za kontrolu plafonskog hlađenja i grejnih zona. Upotrebljavaju se za namenu kao mešni ventili ili prolazni ventili, ali ne i kao preusmerni ventili. Hod: 5,5 mm. Temperatura medijuma 1...110 °C. Nazivni pritisak 16 bara, priključak spoljni navoj, pa se preporučuje ugradnja seta holendera ALG...3.

**POGON VENTILA SSB**

šifra

SE318370	pogon ventila SSB61 0..10V 24V
----------	--------------------------------

Pogon za regulaciju VXP serije ventila do VXP45.25-6.3. Ručna kontrola sa automatskim resetom za kontrolu režima rada. Ispitan na opterećenje preko sile razdvajanja-zavisno isključenje u krajnjem položaju. Sa plastičnim kućištem i navojnim prstenom za montažu na navojni ventil sa hodom 5.5 mm. Sila pozicioniranja 200N.

**POGON VENTILA SSC**

šifra

SE318340	pogon ventila SSC31 3-p 230V
SE318350	pogon ventila SSC61 0..10V 24V

Pogon za regulaciju serije ventila VXP od DN25. Ručna kontrola sa automatskim resetom za kontrolu režima rada. Ispitan na opterećenje preko sile razdvajanja-zavisno isključenje u krajnjem položaju. Sa plastičnim kućištem i navojnim prstenom za montažu na navojni ventil sa hodom 5.5 mm. Sila pozicioniranja 300N. Pogon SSC61 ima povratnu oprugu.

Regulaciona armatura

KOMBI I ZONSKI VENTILI



VENTIL COMBI

šifra

SE314010	ventil Combi 1/2" VPI46.15L0.2Q
SE314015	ventil Combi 1/2" VPI46.15L0.6Q
SE314020	ventil Combi 3/4" VPI46.20F1.4Q
SE314025	ventil Combi 1" VPI46.25F1.8Q
SE314030	ventil Combi 5/4" VPI46.32F4Q
SE314035	ventil Combi 6/4" VPI46.40F9.5
SE314040	ventil Combi 2" VPI46.50F12Q

Balansni i regulacioni ventil, PN25 namenjen za upotrebu u sistemima klimatizacije gde se koristi za kontrolu na strani vode i automatsko hidrauličko balansiranje priključenih uređaja kao što su fancoil uređaji, indukcione jedinice, i u izmenjivačima toplote za grejanje ili hlađenje.

- Mogu se koristiti u zonama grejnih sistema, samostalnim grejnim sistemima, stanovima, pojedinim sobama
- Sa integrisanom kontrolom diferencijalnog pritiska
- Telo ventila napravljeno od toplo livenog presovanog mesinga (DZR), CV602N
- Zapreminski protok V100 500 ... 8500 l/h nominalno, sa predpodešavanjem od min. 90 l/h, izvodi za merenje pritiska Δp
- Unutrašnjim navojem Rp u skladu sa ISO 7-1
- Za upotrebu sa elektromotornim pogonima STA dvopoložajni, kao i SSD .. i SQD .. aktuatori u 3 položaja ili DC 0... 10 V.



TERMO MOTOR

šifra

SE302050	termo motor STA23 Siemens
----------	---------------------------

Elektrotermički pogon (dve tačke NO); hod 4,5mm; vreme pozicioniranja 210s; radni napon AC 230V, potrošnja struje 2,5W; dužina kabla 1m. Koristi se za radijatorske ventile, zonske i combi ventile.



ZONSKI VENTILI

šifra

dvokraki

SE314355	ventil 2-kr zonski 1/2" VVI46.15
SE314360	ventil 2-kr zonski 3/4" VVI46.20
SE314365	ventil 2-kr zonski 1" VVI46.25

trokraki

SE314415	ventil 3-kr zonski 1/2" VXI46.15
SE314420	ventil 3-kr zonski 3/4" VXI46.20
SE314425	ventil 3-kr zonski 1" VXI46.25



Ventili sa unutrašnjim navojem za zonsku kontrolu PN16. Pogodan medij, voda (prema VDE 2035) ili voda sa antifrizom temperature od 1 do 110 °C; **materijal tela ventila:** mesing; **Karakteristika ventila:** on-off.

Senzori

TEMPERATURNI SENZORI

**URONSKI SENZOR TEMPERATURE QAE****šifra**

SE484080	senzor uranjajući QAE2112.010 Pt1000
SE484085	senzor uranjajući QAE2120.010 LG-Ni 1000 (sa zaštitnom čaustom)
SE484090	senzor uranjajući QAE2120.015 LG-Ni 1000 (sa zaštitnom čaustom)

SE485800	čaura zaštitna 1/2" ALT-SB100
----------	-------------------------------

Pasivni, uronski temperaturni senzor za detektovanje temperature vode u cevi i rezervoaru. Koristi se u sistemima ventilacije i klimatizacije za:

- Kontrolisanje i ograničenje temperature protoka
- Ograničenje temperature povrata
- Kontrolu temperature PTV

U ponudi i NTC i Pt100 varijante senzora sa i bez zaštitne čaure. Zaštitna čaura je urađena od mesinga, za temperature do 130 °C, a pogodna je za upotrebu sa vodom po DIN standardu i sa neagresivnim medijumima.

**CEVNI TEMPERATURNI SENZOR QAD****šifra**

SE484060	senzor cevni QAD2012 Pt1000
SE484065	senzor cevni QAD22 LG-Ni 1000

Pasivni, nalegajući temperaturni senzor za detektovanje temperature vode mereći temperaturu cevi.

**KANALSKI TEMPERATURNI SENZOR QAM****šifra**

SE484115	senzor kanalski QAM2112.040 Pt1000
SE484120	senzor kanalski QAM2120.040 LG-Ni 1000

Pasivni senzor za detekciju temperature vazduha u cevima za vazduh.

Cevni temperaturni senzor se koristi u sistemima ventilacije i klimatizacije kao:

- Senzor ulazne ili izlazne temperature vazduha
- Ograničavajući senzor, npr. za minimalno ograničenje temperature ulaznog vazduha
- Referentni senzor, npr. za promenu sobne temperature kao funkcije spoljašnje temperature
- Merni senzor, npr. za indikaciju izmerenih vrednosti, za priključenje na automatiku ili inteligentni kontrolni sistem zgrada.

**SENZOR SPOLJAŠNJE TEMPERATURE QAC****šifra**

SE484041	senzor spoljni QAC2012 Pt1000
SE484050	senzor spoljni QAC22 LG-Ni 1000

Termostat spoljašnje temperature detektuje spoljašnju temperaturu, u manjoj meri sunčevo zračenje, efekat vetra i temperaturu zida.

Upotrebljava se u ventilacionim i klima sistemima kao:

- referentni senzor za dodatnu kontrolu spoljašnje temperature
- merni senzor, npr. za optimizaciju rada KGH sistema, za prikaz vrednosti na ekranu ili kao priključen na sistem inteligentnog upravljanja zgradama.

Kontroleri

SYNCO100, SYNCO200

**KONTROLER SYNCO 100 RLE162**

šifra

SE486462

kontroler RLE162 Siemens

Kompaktni elektronski kontroler sa uronskim temperaturnim senzorom (dužina 150 mm) i jedinicom za podešavanje. Namenjen je za ugradnju direktno na pogon. Samo treba povezati žice za napajanje i izlaz kontrolera. Isporučuje se sa čaurom.

Modulacioni temperaturni kontroler, sa 1 ili 2 analogna izlaza za grejanje/ili hlađenje (DC 0...10 V) i pomoćnim relejom. RLE162 se koristi za kontrolu i ograničenje temperature poštošne tople vode i u sistemima grejanja i hlađenja.

Karakteristike:

- Ograničenje minimalne i maksimalne temperature
- Pomoćni digitalni izlaz
- Vođenje preko spoljašnjeg senzora
- Konekcija za daljinsko podešavanje zadatih vrednosti
- Promena zadatih vrednosti preko eksternog kontakta ili vremenskog prekidača
- P ili PI kontrola (po izboru)
- Servisni režimi
- Raspoloživi režimi grejanja i hlađenja

KONTROLER SYNCO 200 RLU2..

šifra

SE486502

kontroler RLU202 Siemens

SE486520

kontroler RLU220 Siemens

SE486522

kontroler RLU222 Siemens

SE486532

kontroler RLU232 Siemens

SE486536

kontroler RLU236 Siemens



Synco 200 RLU... su univerzalni kontroler za kontrolu temperature, vlažnosti i pritiska u sistemima ventilacije, klimatizacije i grejanja. Više od 140 učitanih aplikacija koje su na raspolaganju i čine programiranje vrlo efikasnim.

Karakteristike:

- 1 kontrolni krug, 4 UI, 1 DI, 1 RNO, 1 RCH
- 1 kontrolni krug, 4 UI, 1 DI, 2 AO
- 2 kontrolna kruga, 4 UI, 1 DI, 2 AO, 1 RNO, 1, RCH
- 2 kontrolna kruga, 5 UI, 2 DI, 3 AO, 1 RNO, 1, RCH
- 2 kontrolna kruga, 5 UI, 2 DI, 3 AO, 4 RNO, 2 RCH

Pretvarač signala

UI: Univerzalni ulaz, DI: Digitalni ulaz, AO: Analogni izlaz, RNO: Relaj sa NO (normalno otvoren kontaktom), RCH: Relaj sa promenljivim kontaktom.

Kontroler

RLU202

RLU220

RLU222

RLU232

RLU236

SEZ220



Dimenzije: 143 x 87 mm, za RLU202, RLU220, RLU222 i SEZ220

Dimenzije: 199 x 87 mm, za RLU232 i RLU236

Svaki RLU univerzalni kontroler sastoji se od baze terminala i kontrolne jedinice. Kontrolna jedinica sa štampanom pločom nalazi se unutar plastičnog kućišta. Na prednjoj strani kućišta se nalazi ekran sa operativnim elementima. Kontrolna jedinica se priključuje na bazu terminala. Baza terminala ima dva reda priključnih terminala, jedan više ekrana, drugi niže ekrana, svaki u dva nivoa. Zadatak terminala zavisi od vrste kontrolera.

Konekcije terminala na gornjoj strani su niskonaponske za pasivne/aktivne senzore, aktivne izvore signala, stanje kontakta i modulacione elektromotorne pogone. Konekcije terminala na dnu su za mrežni napon za priključak uređaj kao što su pumpe i ventilatori.

Baza terminala se može montirati na montažnu šinu po standardu EN 60715-TH 35-7.5 ili pričvrstiti vijcima na ravnu površinu.

Kontroleri

SYNCO 700



RMZ790

KONTROLER SYNCO 700 RMU7

SE486060 kontroler RMU710B-5 Siemens
SE486070 kontroler RMU720B-5 Siemens
SE486080 kontroler RMU730B-5 Siemens

Univerzalni kontroler sa integrisanim funkcijama kontrole i nadzora
Predefinisane aplikacije koje se nalaze u katalogu

Pogodan za kontrolisanje promene temperature, relativne/apsolutne vlažnosti, apsolutnog/diferencijalnog pritiska, protoka vazduha, kvaliteta vazduha, itd.

- Autonomne sekvence kontrolera na P, PI ili PID modu
 - Mogućnost dodavanja dodatnih modula
 - Mogućnost rada sa odvojenom operatorskom jedinicom (plug-in ili displej)
 - Integrisana KNX bus komunikacija
- Ekstenzioni (dodatni) moduli dopunjuju Synco 700 univerzalne kontrolere i nude dodatne funkcije. Moduli za proširenje su vezani za kontroler.

Dostupni dodatni moduli:

SE486210 RMZ785 univerzalni modul 1
SE486216 RMZ787 univerzalni modul 2
SE486220 RMZ788 univerzalni modul 2
Ukupno mnogu biti pridodata 4 dodatna modula.

Dostupne operatorske jedinice:

SE486240 RMZ790 - operatorska jedinica plug-in tipa
SE486242 RMZ791 - nezavisna operatorska jedinica
SE486244 RMZ792 - bus operatorska jedinica

	RMU710B-5	RMU720B-5	RMU730B-5
Radni napon	AC 24V	AC 24V	AC 24V
Frekvencija	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
Potrošnja energije	13 VA	13 VA	13 VA
Kontrolni krugovi	1	2	3
Komunikacija	KNX	KNX	KNX
Broj analognih izlaza	2	3	4
Analogni izlaz, signal	DC 0...10V	DC 0...10V	DC 0...10V
Analogni izlaz, strujni	Max. 1mA	Max. 1mA	Max. 1mA
Broj univerzalnih ulaza	6	8	8
Univerzalni ulaz, signal	LG-Ni1000, 2xLG-Ni1000, T1 (PTC), Pt1000, 0...1000Ohm, 1000...1175Ohm, DC 0..10V, Digitalni puls kontakt	LG-Ni1000, 2xLG-Ni1000, T1 (PTC), Pt1000, 0...1000Ohm, 1000...1175Ohm, DC 0..10V, Digitalni puls kontakt	LG-Ni1000, 2xLG-Ni1000, T1 (PTC), Pt1000, 0...1000Ohm, 1000...1175Ohm, DC 0..10V, Digitalni puls kontakt
Broj relejnih izlaza	2	4	6
Relejni izlaz	Suvi kontakt	Suvi kontakt	Suvi kontakt
Prekidni napon relejnih izlaza	AC 19...250V	AC 19...250V	AC 19...250V
Prekidna struja relejnih izlaza	4(3) A	4(3) A	4(3) A
Dimenzije (D x V x Š)	(173 x 90 x 80 mm)	(173 x 90 x 80 mm)	(173 x 90 x 80 mm)
Stepen zaštite	IP20	IP20	IP20
Jezik	sr, hr, sl, ro, el, tr	sr, hr, sl, ro, el, tr	sr, hr, sl, ro, el, tr

Kontroleri

SYNCO 700



KONTROLER SYNCO 700 RMS705B-5
SE486110 kontroler RMS705B-5 Siemens

Dopunjuje asortiman proizvoda Synco 700, kao slobodno konfigurisana jedinica za:

- Kontrolne i nadzorne funkcije u sistemima grejanja, ventilacije i rashladnih postrojenja
- Nestandardne aplikacije i iz tog razloga se ne nude unapred definisane aplikacije

RMS705B-5 je posebno pogodan za sledeće funkcije:

- Povezivanje dodatnih univerzalnih ulaza za alarm
- Dodatni ON/OFF programi za osnovne funkcije
- Mogućnost izračunavanja prosečnih vrednosti
- Proračun entalpije, apsolutne vlažnosti i temperature
- Blokovi logičnih funkcija za uključivanje/isključivanje u zavisnosti od zadatih uslova
- Autonomne sekvence kontrolera na P, PI ili PID modu
- Vođenje i kontrola pumpi, ventilatora, motora, čilera, itd., sa mogućnošću automatskog prebacivanja

Dostupni dodatni moduli:

SE486210	RMZ785 univerzalni modul	1
SE486216	RMZ787 univerzalni modul	2
SE486220	RMZ788 univerzalni modul	2
Ukupno mnogo biti pridodata 4 dodatna modula.		

Dostupne operaterske jedinice:

SE486240	RMZ790 - operaterska jedinica plug-in tipa
SE486242	RMZ791 - nezavisna operaterska jedinica
SE486244	RMZ792 - bus operaterska jedinica



RMZ791

KONTROLER SYNCO 700 RMH760B-5
SE486140 kontroler RMH760B-5 Siemens

Koristi se za:

- Kontrolu temperature kotla
 - Kontrolu maksimalno 3 kruga grejanja i grejanje STP (7 mogućih varijanti), opciono sa dodatnim modulima
 - Predefinisane aplikacije koje se nalaze u katalogu
 - Mogućnost rada sa odvojenom operaterskom jedinicom (plug-in ili displej)
 - Integrisana KNX bus komunikacija
- Ekstenzioni (dodatni) moduli dopunjuju Synco 700 univerzalne kontrolere i nude dodatne funkcije. Moduli za proširenje su vezani za kontroler i ne rade autonomno..

Dostupni dodatni moduli:

SE486200	RMZ782B modul za dodatni krug grejanja	2
SE486205	RMZ783B modul za STV	1
SE486216	RMZ787 univerzalni modul	1
SE486213	RMZ786 univerzalni modul	1
SE486223	RMZ789 univerzalna modul	2
Ukupno mnogo biti pridodata 4 dodatna modula.		

Dostupne operaterske jedinice:

SE486240	RMZ790 - operaterska jedinica plug-in tipa
SE486242	RMZ791 - nezavisna operaterska jedinica
SE486244	RMZ792 - bus operaterska jedinica

SYNCO RMS705B-5	RMS705B-5	SYNCO RMH760B-5	RMH760B-5
Radni napon	AC 24V	Radni napon	AC 24V
Frekvencija	50/60Hz	Frekvencija	50/60Hz
Potrošnja energije	12 VA	Potrošnja energije	12 VA
Komunikacija	KNX	Komunikacija	KNX
Broj analognih izlaza	4	Broj analognih izlaza	2
Analogni izlaz, signal	DC 0...10V	Analogni izlaz, signal	DC 0...10V
Analogni izlaz, strujni	Max. 1mA	Analogni izlaz, strujni	Max. 1mA
Broj univerzalnih ulaza	8	Broj univerzalnih ulaza	6
Univerzalni ulaz, signal	LG-Ni1000, 2xLG-Ni1000, T1 (PTC), Pt1000, 0...1000Ohm, 1000...1175Ohm, DC 0...10V, Digitalni puls kontakt	Univerzalni ulaz, signal	LG-Ni1000, 2xLG-Ni1000, T1 (PTC), Pt1000, 0...1000Ohm, 1000...1175Ohm, DC 0...10V, Digitalni puls kontakt
Broj relejnih izlaza	6	Broj relejnih izlaza	5
Relejni izlaz	Suvi kontakt	Relejni izlaz	Suvi kontakt
Prekidni napon relejnih izlaza	AC 19...250V	Prekidni napon relejnih izlaza	AC 19...250V
Prekidna struja relejnih izlaza	4(3) A	Prekidna struja relejnih izlaza	4(3) A
Dimenzije (D x V x S)	(173 x 90 x 80 mm)	Dimenzije (D x V x S)	(173 x 90 x 80 mm)
Stepen zaštite	IP20	Stepen zaštite	IP20
Jezik	sr, hr, sl, ro, el, tr	Jezik	sr, hr, sl, ro, el, tr

Termostati

RAA, RAM, RDE

**TERMOSTAT SOBNI**

šifra

SE483691

termostat sobni RAA31 Siemens

RAA31 je sobni termostat, samo za grejanje ili samo za hlađenje sa manuelnim ON/OFF prekidačem.

Radni napon: AC24...250 V; Može se spojiti sa zonskim ventilima, termostatskim ventilima, gasnim ili uljnim gorionicima, ventilatorima, pumpama.

**TERMOSTAT CEVNI NALEGAJUĆI**

šifra

SE482510

termostat cevni RAM-TR 2000M

Elektromehanička kontrola temperature (TR) sa jedнопolnim mikroprekidačem. Podesiv spolja. Kontrolisani medijum: voda, ulje. Merni element: bimetal; Raspon podešavanja 20...90 °C; El.napon: AC 24...250 V; Nivo zaštite: IP20;

**TERMOSTAT SOBNI SA TIMEROM**

šifra

SE483600

termostat sobni 7dana RDE100.1

RDE100.1 termostat sobni 7-dnevni sa LCD ekranom

- 2-poziciona kontrola sa on / off izlazom za grejanje
- El.napajanje: baterije micro (2 x AAA)
- Radni režimi: normalan i režim za uštedu energije
- Automatsko vremensko podešavanje (za svaki dan, 7-dnevno ili 5-2 dana) i ručno podešavanje
- Mogućnost povezivanja na spoljni senzor
- Diferencija uključivanja: 1K
- Boja kućišta: signal bela RAL9003 (NCS S 0502-G)

**TERMOSTAT SOBNI SA TIMEROM - UGRADNI**

šifra

SE483620

termostat sobni 7dana RDE410

RDE410 termostat sobni 7-dnevni sa LCD ekranom

- Radni napon AC 230 V
- 2-poziciona kontrola sa on / off kontrolom izlaza
- Ulaz za jedan spoljnji temperaturni senzor (QAH11.1 / QAA32)
- Funkcija ograničenja temperature grejanja preko senzora spoljnje temperature (opciono)
- Režimi rada: komfor, štednja energije i zaštita od smrzavanja
- Ručno prebacivanje trenutnog režima rada
- Maksimalno i minimalno ograničenje podešenih vrednosti
- LCD ekran sa osvetljenjem
- Auto Tajmer režim sa 8 programabilnih vremena

Termostati za fan coil

RDG, RAB



TERMOSTAT ZA FAN COIL RDG

šifra

SE483830	termostat za fan coil RDG100
SE483835	termostat za fan coil RDG100T
SE483838	termostat za fan coil RDG100T/H
SE483841	termostat za fan coil RDG100KN
SE483844	termostat za fan coil RDG110
SE483851	termostat za fan coil RDG160T

- RDG100: radni napon AC 230 V, ON/OFF, 3 pozicije ili PWM kontrola izlaza,
 - RDG110: radni napon AC 230 V, ON/OFF relejni (SPDT) izlazi,
 - RDG160: radni napon AC 24 V, DC 0...10 V kontrola izlaza,
 - Radni režimi: Komfor, Ekonomično i Zaštita,
 - Automatska ili ručna regulacija brzine ventilatora,
 - Izlaz za 1-brzinski, 3-brzinski ili ECM ventilator DC 0...10 V (RDG160),
 - Automatsko ili ručno prebacivanje grejanje / hlađenje,
 - 3 multifunkcionalna izlaza za kontakt karticu, spoljašnji senzor, itd.,
 - Podešavanje parametara za puštanje u rad i kontrolu rada,
 - Minimalno i maksimalno ograničenje radne tačke,
 - Ekran sa pozadinskim svetlom.
- RDG1.. sobni termostat može se koristiti sa sledećim tipovima sistema:
Fan coil jedinicama preko ON /OFF ili modulacione kontrole izlaza.
Plafonskim jedinicama grejanje /hlađenje (ili radijatorima) preko ON /OFF ili modulacione kontrole izlaza.
Toplotne pumpe sa DX opremom

Funkcije:

- Kontrola sobne temperature preko ugrađenog senzora temperature ili dodatnog senzora sobne temperature / senzora temperature povratnog vazduha,
- 3 multifunkcionalna ulaza po slobodnom izboru
- Naizmenečni senzor za automatski režim grejanje / hlađenje,
- Dodatni senzor za merenje sobne temperature ili temperature povratnog vazduha,
- Senzor tačke rose,
- Mogućnost podrške elektro grejača,
- Ograničenje temperature podnog grejanja,
- Program za podešavanje 7-dnevnih vremena: 8 programabilnih uklopnih vremena za podešavanje između konformnog i ekonomičnog režima rada (RDG100T, RDG100T/H),
- Infracrveni daljinski upravljač (RDG100T, RDG100T/H).



TERMOSTAT ZA FAN COIL RAB

šifra

SE483800	termostat za fan coil RAB11 (2 – cevni sistem)
SE483801	termostat za fan coil RAB31 (4 – cevni sistem)

RAB je elektromehanički termostat za 2-cevne i 4-cevne fan coil uređaje pomoću kojeg se vrši kontrola sobne temperature. Ima ručni prekidač za uključivanje funkcije grejanja, hlađenja i ventilatora, kontrolni prekidač, prekidač za tri brzine ventilatora, napon AC250V, kontrolni izlaz ON /OFF, sistem za održavanje podešene temperature grejanja i hlađenja.

Mraz termostati, pokretači dampera

QAF, GMA



TERMOSTAT ZA ZAŠTITU OD SMRZAVANJA (MRAZ TERMOSTAT) QAF81.6

šifra
SE482653 termostat mraz QAF81.6

QAF81.6 termostat za zaštitu od smrzavanja (mraz termostat) upotrebljava se u ventilacionim i klima sistemima za praćenje temperature u grejačima na vazdušnoj strani kao prevencija od oštećenja koja mogu nastati usled smrzavanja prilikom niskih temperatura. Resetuje se manuelno.

Termostat za zaštitu od smrzavanja može se koristiti na sledeći način kako bi zaštitio sistem od smrzavanja:

- Isključuje ventilator
- Zatvara spoljašnju vazdušnu klapnu
- Otvara ventil na izmenjivaču toplote 100%
- Uključuje pumpu izmenjivača toplote
- Isključuje čiler i ovlaživač
- Daje vizuelni i / ili zvučni signal za smrzavanje

Karakteristike:

- Robusno kućište od livenog aluminijuma
- Reaguje na promene temperature, dužina kapilare cca. 30 cm
- Uključuje se na male diferencijalne razlike u temperaturi
- Visoko osetljiv na promene temperature
- Opseg podešavanja: -5 ... +15 °C
- Nivo zaštite IP54 (65)

POGON VAZDUŠNE KlapNE (DAMPERA)



Elektromotorni pogoni za dve pozicije, tri pozicije, i modulacionu kontrolu, nominalnim obrtnim momentom od 2 Nm, do 35 Nm, sa i bez povratne opruge, samocentriranjem osovine adaptera, mehanički podesivim razmakom 0 - 90°, ožičen sa 0,9 m dugim priključnim kablom. Specifične varijante sa podesivim pomeranjem i razmakom za pozicioniranje signala, pozicijom indikatora, povratnim potencijometrom i podesivim pomoćnim prekidačima za dodatne funkcije.

SE750030	pokretač sa oprugom GMA121.1E 2-p 24V
SE750035	pokretač sa oprugom GMA121.9E 0..10V
SE750060	pokretač sa oprugom GMA161.1E 0..10V
SE750080	pokretač sa oprugom GMA321.1E 2-p 230V
SE750085	pokretač sa oprugom GMA326.1E 2-p 230V

GMA...(7Nm) elektromotorni pogon sa nominalnim obrtnim momentom 7 Nm, sa povratnom oprugom,
• Za klapne površine do 1,5 m², u zavisnosti od trenja.

SE750130	pokretač sa opr.GCA131.1E 3-p 24V
SE750135	pokretač sa opr.GCA135.1E 3-p 24V
SE750145	pokretač sa opr.GCA161.1E 0..10V
SE750155	pokretač sa opr.GCA166.1E 0..10V
SE750165	pokretač sa opr.GCA326.1E 2-p 24V

GCA...(18Nm) elektromotorni pogon nominalnim obrtnim momentom 7 Nm, sa povratnom oprugom
• Za klapne površine do 1,5 m², u zavisnosti od trenja.

SE750455	pokretač GLB131.1E 3-p 24V
SE750470	pokretač GLB161.1E 0..10V
SE750473	pokretač GLB161.9E 0..10V
SE750485	pokretač GLB331.1E 3-p 230V
SE750488	pokretač GLB331.9E 3-p 230V

GLB...(10Nm) elektromotorni pogon sa nominalnim obrtnim momentom 10Nm, bez povratne opruge
• Za klapne površine do 1,5 m², u zavisnosti od trenja.

SE750520	pokretač GEB161.1E 0..10V
SE750530	pokretač GEB331.1E 3-p 230V
SE750560	pokretač GEB131.1E 3-p 24V

GEB...(15Nm) elektromotorni pogon sa nominalnim obrtnim momentom 18Nm, bez povratne opruge
• Za klapne površine do 3 m², u zavisnosti od trenja.