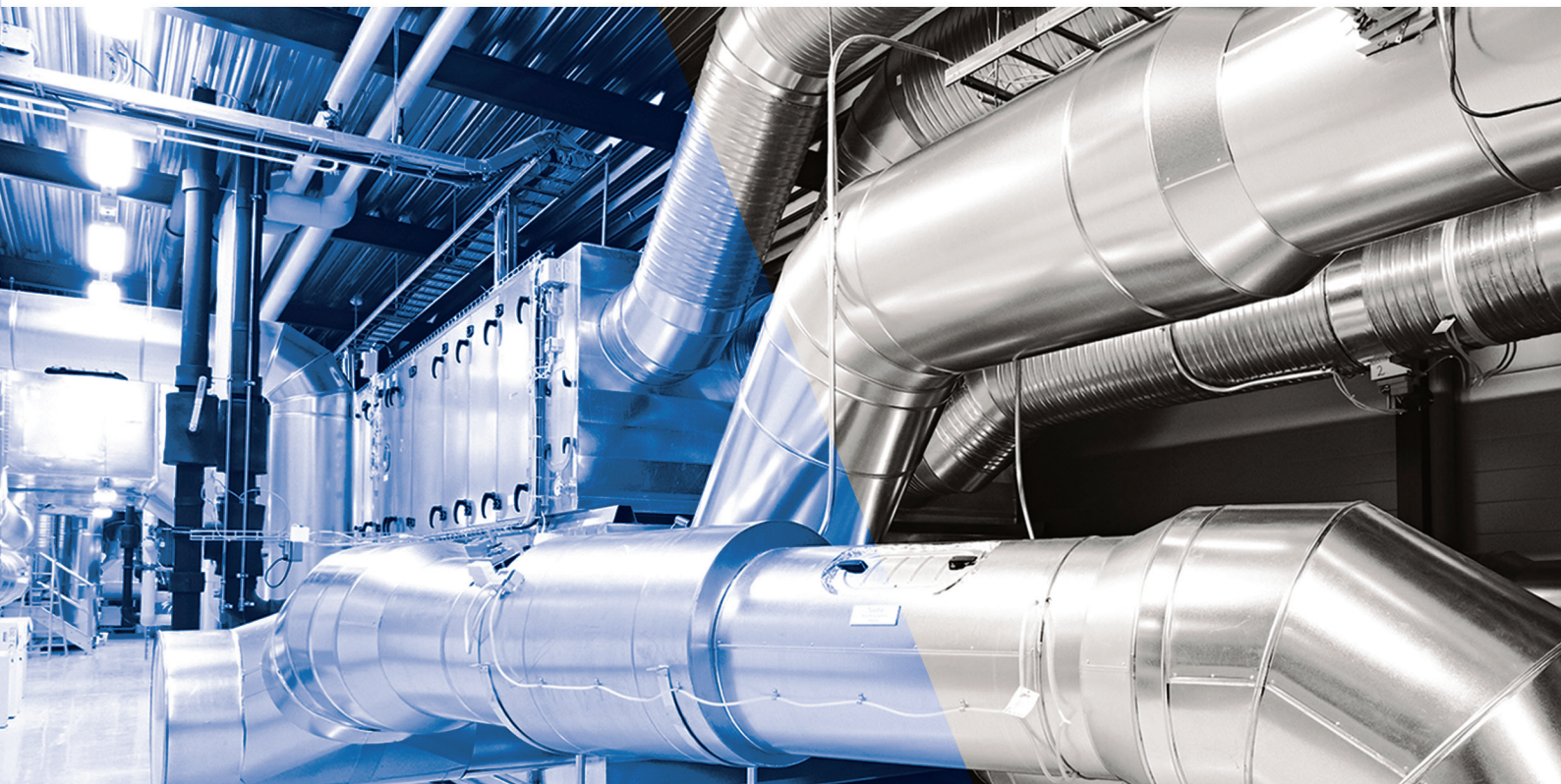


Produktöversikt

Din partner inom HVAC-styrlösningar



Innehållsförteckning

HVAC-styrenheter

| | |
|------------------|---|
| HVAC-styrenheter | 5 |
|------------------|---|

HVAC-givare och sensor regulatorer

| | |
|--|----|
| Temperaturgivare | 6 |
| Temperatur, relativ luftfuktighet | 7 |
| Temperatur, relativ luftfuktighet & CO ₂ | 8 |
| Temperatur, relativ luftfuktighet & TVOC | 9 |
| Temperatur, relativ luftfuktighet, CO och LPG | 10 |
| Övervakning av luftfilter | 11 |
| Differenstryckvaktare | 12 |
| Differenstrycks- och/eller luftflödesgivare | 13 |
| Differenstrycks- och/eller luftflödesgivare med dubbel ingång | 14 |
| Standard differenstrycks- och/eller luftflödesgivare | 15 |
| Differenstrycks- och/eller luftflödesregulatorer för fläktar | 16 |
| Differenstrycks- och/eller luftflödesregulatorer för spjäll | 17 |
| Differenstrycks- och/eller luftflödesregulatorer för fläktar med 2 börvärden | 18 |
| Tillbehör | 19 |

Elektroniska fläkthastighetsregulatorer

| | |
|---------------------------------|----|
| Manuell motorstyrning | 20 |
| Motorstyrning via analog ingång | 21 |
| Temperaturbaserad motorstyrning | 22 |

Transformator fläkthastighetsregulatorer

| | |
|---|----|
| Styrning av enfas 115-230 VAC motorer - Modbus RTU-motorstyrning | 23 |
| Styrning av enfas 230 VAC motorer - Manuell styrning för AC-fläktar | 24 |
| Styrning av enfas 230 VAC motorer - Modbus RTU-motorstyrning | 26 |
| Styrning av enfas 230 VAC motorer - Motorstyrning via analog ingång | 27 |
| Styrning av enfas 230 VAC motorer - Temperaturbaserad motorstyrning | 28 |
| Styrning av enfas 230 VAC motorer - Motorstyrning med dag-vecko-timer | 29 |
| Styrning av trefas 230 VAC motorer - Manuell styrning för AC-fläktar | 30 |
| Styrning av trefas 400 VAC motorer - Manuell styrning för AC-fläktar | 31 |
| Styrning av trefas 400 VAC motorer - Motorstyrning via analog ingång | 32 |

Frekvensomformare

| | |
|--|----|
| Varvtalsreglering för enfasmotorer - 230 VAC matning | 33 |
| Varvtalsreglering för trefas 230 VAC motorer - 230 VAC strömförsörjning | 34 |
| Varvtalsreglering för trefas 230 VAC motorer - trefas 230 VAC strömförsörjning | 35 |
| Varvtalsreglering för trefas 400 VAC motorer - trefas 400 VAC strömförsörjning | 36 |
| Fläkthastighetsregulator för enfasmotorer - 230 VAC strömförsörjning | 37 |
| Tillbehör för frekvensomformare | 38 |

Kontrollbrytare och potentiometrar

| | |
|---|----|
| Timer frånluftsfläkt badrum | 39 |
| 3-steps kontrollbrytare för enfasmotorer | 40 |
| 3-steps kontrollbrytare för EC-motorer eller spjällställdon | 41 |
| Potentiometrar för steglös EC-fläkthastighetsreglering | 42 |

Nättaggregat

| | |
|--------------------------------------|----|
| Switchande nättaggregat - 24 VDC | 43 |
| Säkerhetstransformatorer - 12/24 VAC | 44 |

Regulatorer för elektriska värmeelement

| | |
|---|----|
| Regulatorer för elektriska värmeelement | 45 |
|---|----|

Modbus RTU-nätverk och konfigurationsverktyg

| | |
|---|----|
| Konfigurationsverktyg | 46 |
| Larm- och övervakningsverktyg | 47 |
| Omvandlare | 48 |
| Adaptrar, distributionsboxar och strömförsörjningsenheter med repeater för Modbus RTU | 49 |
| Sentera internet gateways | 50 |

Transformatorer

| | |
|-----------------------------|----|
| 230 VAC spartransformatorer | 51 |
| 400 VAC spartransformatorer | 52 |

Frånskiljare

| | |
|----------------------------------|----|
| Underhålls- och säkerhetsbrytare | 53 |
|----------------------------------|----|

Motoriserade spjäll

| | |
|-------------------------------|----|
| Cirkulära motoriserade spjäll | 54 |
|-------------------------------|----|



Sentera HVAC-styrlösningar

Våra kunder lovordar våra HVAC-styrlösningar eftersom de är innovativa och samtidigt enkla att använda.

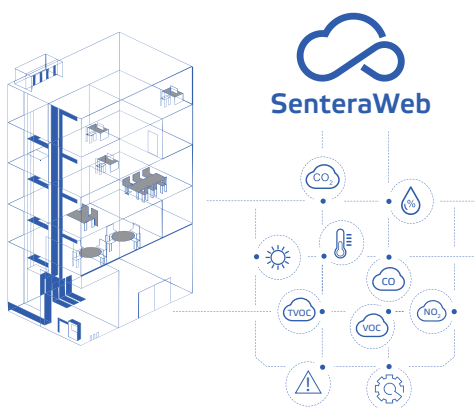
Sentera är en ledande tillverkare av styrlösningar för HVAC- och ventilationssystem. Företaget började producera fläkthastighetsregulatorer 199. Under de kommande decennierna utökades produktsortimentet med regulatorer för elektriska värmare, HVAC-givare, sensor regulatorer, strömförsörjningsmoduler och distributionsboxar. Idag täcker vårt produktsortiment olika lösningar för att styra AC- och EC-fläkthastigheter, både manuellt och behovsbaserat.

Innovation är vår drivkraft! Ny teknik skapar nya möjligheter att öka ventilationssystemens energieffektivitet och prestanda. Sentera universella HVAC-styrenheter kommunicerar sömlöst med sina HVAC-givare och fläkthastighetsregulatorer. De styr luftflödena i enlighet med dina krav. Våra kontrollösningar optimerar din inomhusluftkvalitet samtidigt som du gör betydande energibesparingar.



Modbus kommunikation

Modbus-kommunikation utvecklades för att sensorer, hastighetsregulatorer och logikregulatorer ska kunna arbeta tillsammans på ett tillförlitligt sätt i en industriell miljö. Även i en byggnad finns det en stor risk för störningar för klassiska analoga signaler (0-10 volt), särskilt när det gäller långa kablar som ligger i närheten av elkablar. Modbus-kommunikation är mycket mer stabil och pålitlig jämfört med analoga signaler. Kabellängder upp till 1.000 m är möjliga. Tack vare RS485-tekniken ger Modbus en robust och störningssäker kommunikation. Modbus-kommunikation är därför en allmänt använd standard, både inom industriella tillämpningar och HVAC-tillämpningar. Eftersom det är ett öppet protokoll kan enheter från olika tillverkare utbyta information med varandra via Modbus-kommunikation. Det kan ses som ett universellt språk. Senteras produkter utbyter också information via Modbus kommunikation. Detta gör det möjligt att få dem att fungera tillsammans på ett enkelt sätt. Inställningar för Sentera-enheter kan också enkelt justeras via Modbus-kommunikation.



SenteraWeb – din HVAC-molnplattform

Ditt smarta ventilationssystem kan anslutas till SenteraWebs molnplattform genom en Sentera Internet Gateway.

Följande funktioner blir tillgängliga med SenteraWeb: Dataloggning, varningar, schemaläggning, nedladdning av applikationsspecifik firmware och fjärrövervakning för att optimera underhåll.

Tack vare vårt exceptionellt breda sortiment av produktgrupper kan vi kombinera standardprodukter och skapa en komplett HVAC-styrlösning och komplettera ditt ventilationssystem med enstaka produkter! Enstaka produkter och kompletta styrlösningar kan övervakas och styras via internet.

Power over Modbus eller PoM

PoM står för Power over Modbus. Sentera utvecklade PoM för att förenkla kabeldragning och anslutningar. Sentera-enheter med PoM sammankopplas via en UTP-kabel med RJ45-kontakt. Både ström och kommunikation distribueras via en vanlig UTP-kabel.

| HVAC-styrenheter | | | |
|--|------------------------|--------------|-------------|
| Kort beskrivning | Strömförsörjning | Artikelkod | Produktbild |
| Universell HVAC-regulator med 5" multitouch-kapacitiv TFT-LCD-skärm. Den här styrenheten kräver specifik firmware för en specifik applikation. Upp till 247 slavenheter kan anslutas via Modbus-kommunikation. | 24 VDC, PoM | RDPUM | |
| Universell HVAC-styrenhet för montering på DIN-skena. Den här styrenheten kräver specifik firmware för en specifik applikation. Upp till 247 slavenheter kan anslutas via Modbus-kommunikation. | | DRPUM | |
| AC-fläkthastighetsregulator för behovsstyrd ventilation eller enkel lokal fläkthastighetsreglering. | 110–230 VAC / 50–60 Hz | RDCZ9-15-XX | |
| EC-fläkthastighetsregulator för behovsstyrd ventilation eller enkel lokal fläkthastighetsreglering. | | RDCV9-AD-XX | |
| Automatisk hastighetsregulator för AC-takfläktar med enfasmotor. Två motorer med en maximal motorström på 3 A vardera kan anslutas till styrenheten. Utan inbyggd gateway. | 85–305 VAC / 50–60 Hz | TCMF8-302DM | |
| Automatisk hastighetsregulator för AC-takfläktar med enfasmotor. Två motorer med en maximal motorström på 6 A vardera kan anslutas till styrenheten. Utan inbyggd gateway. | | TCMF8-602DM | |
| Automatisk hastighetsregulator för AC-takfläktar med enfasmotor. Två motorer med en maximal motorström på 3 A vardera kan anslutas till styrenheten. Inbyggd gateway för Wi-Fi-anslutning. | | TCMF8-302WF | |
| Automatisk hastighetsregulator för AC-takfläktar med enfasmotor. Två motorer med en maximal motorström på 6 A vardera kan anslutas till styrenheten. Inbyggd gateway för Wi-Fi-anslutning. | | TCMF8-602WF | |
| Automatisk hastighetsregulator för AC-takfläktar med enfasmotor. Två motorer med en maximal motorström på 3 A vardera kan anslutas till styrenheten. Inbyggd gateway för Wi-Fi eller LAN-anslutning. | | TCMF8-302EW | |
| Automatisk hastighetsregulator för AC-takfläktar med enfasmotor. Två motorer med en maximal motorström på 6 A vardera kan anslutas till styrenheten. Inbyggd gateway för Wi-Fi eller LAN-anslutning. | | TCMF8-602EW | |
| HVAC-regulator med två 0-10 volts utgångar för att styra EC-fläktar. Utan inbyggd gateway. | 85–264 VAC, 50 / 60 Hz | ECMF8-AO -DM | |
| HVAC-regulator med tv 0-10 volts utgngar för att styra EC-flkftar. Inbyggd gateway för Wi-Fi-anslutning. | | ECMF8-AO -WF | |
| HVAC-regulator med tv 0-10 volts utgngar för att styra EC-flkftar. Inbyggd gateway för Wi-Fi eller LAN-anslutning. | | ECMF8-AO -EW | |

Allmän information

Sentera HVAC-givare eller transmitters mäter temperatur/relativ luftfuktighet – CO₂ – luftkvalitet eller TVOC - CO - LPG och omgivande ljus. Dessa parametrar har en direkt påverkan på de närvarande personernas hälsa, välbefinnande och komfort. Differenstrycksgivarna mäter även luftflöde eller lufthastighet. Sensorkontrollernas algoritm kan i sin tur styra EC-fläktar, AC-fläkthastighetsregulatorer eller spjällställdon direkt.

| Temperaturgivare | | | | | | | | |
|--|-------|-------|--------|-----|--------|------------|-------------------|-------------|
| Kort beskrivning | PT100 | PT500 | PT1000 | NTC | Modbus | Skyddsgrad | Artikelkod | Produktbild |
| Passiv temperatursensor för väggmontering. Platinasensorelementet har en PTC-motstånd. Alla enheter med en ingång för "passiva temperatursensorer" kan avläsa den uppmätta temperaturen. | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | IP30 | ROTSN-P100 | |
| | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ | | | ROTSN-P500 | |
| | ✗ | ✗ | ✓ | ✗ | | | ROTSN-P1K0 | |
| Mekanisk termostat som styr temperaturer mellan 0 och 40 °C. Önskad temperatur kan justeras med vridknappen. Utgångskontakten kan växla laster upp till 16 A. Perfekt för värme- eller kylapplikationer i lager, växthus, stall osv. Termostaten kan väggmonteras och kräver ingen matningsspänning. | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | IP54 | IMRT-0/40 | |
| Temperaturgivare för luftkanaler. Finns för 24 VDC PoM eller 3,3 VDC PoM matningsspänning. Val mellan sond på 85 eller 165 mm lång. Den uppmätta temperaturen överförs via Modbus RTU - inga analoga utgångar är tillgängliga. | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✓ | IP65 | DTS-M-080 | |
| | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | | | DTS-M-160 | |
| | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | | | DTS-L-080 | |
| | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | | | DTS-L-160 | |
| Passiv temperatursond som mäter temperatur via ett platinasensorelement. De finns med positiv (PTC) eller negativ (NTC) temperaturkoefficient och med olika kabel- eller sondlängder. | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | IP65 | FLTSN-P100-010 | |
| | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ | | | FLTSN-P500-010 | |
| | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ | | | FSTSN-P500-010 | |
| | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ | | | FLTSN-P500-040 | |
| | ✗ | ✗ | ✓ | ✗ | | | FLTSN-P1K0-010 | |
| | ✗ | ✗ | ✓ | ✗ | | | FLTSN-P1K0-040 | |
| | ✗ | ✗ | ✓ | ✗ | | | FLTSN-N-3K3A1-010 | |
| | ✗ | ✗ | ✓ | ✗ | | | FLTSN-N-1K4A1-010 | |
| | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ | | | TUTSN-P500-150 | |
| | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ | | | TUTSN-P500-250 | |
| | ✗ | ✗ | ✓ | ✗ | | | TUTSN-P1K0-150 | |
| | ✗ | ✗ | ✓ | ✗ | | | TUTSN-P1K0-250 | |
| Digital temperaturgivare som mäter den yttre temperaturen på metallvätskerör via en kopparkontaktplatta. Finns med 24 VDC PoM eller 3,3 VDC PoM. Den uppmätta temperaturen överförs via Modbus RTU. Utan analoga utgångar. | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✓ | IP65 | DTP-M | |
| | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | | | DTP-L | |

Strömförsörjning

| | |
|---|--------------------------------|
| M | PoM (24 VDC via RJ45-kontakt) |
| L | PoM (3,3 VDC via RJ12-kontakt) |

Allmän information

Sentera HVAC-givare eller transmitters mäter temperatur/relativ luftfuktighet – CO₂ – luftkvalitet eller TVOC - CO - LPG och omgivande ljus. Dessa parametrar har en direkt påverkan på de närvarande personernas hälsa, välbefinnande och komfort. Differenstrycksgivarna mäter också luftflöde eller lufthastighet. Sensorkontrollernas algoritm kan i sin tur styra EC-fläktar, AC-fläkthastighetsregulatorer eller spjällställdon direkt.

| Temperatur, relativ luftfuktighet | | | | | | |
|---|----------|------------|--------|-------------|-------------------------------|-------------|
| Kort beskrivning | 1 utgång | 3 utgångar | Modbus | Skyddsgrad | Artikelkod | Produktbild |
| Sensorstyrenhet för mätning/kontroll av temperatur, relativ luftfuktighet och omgivande ljusnivå i rum. För infälld eller utanpåliggande montering. Olika matningsspänningar är möjliga. Regulatorn har en analog utgångssignal baserad på de uppmätta värdena. Alla inställningar kan justeras via Modbus RTU. | ✓ | ✗ | ✓ | IP30 | FCTHF FCTHG FCTH8 | |
| Rumsgivare för mätning av temperatur, relativ luftfuktighet och omgivande ljusnivå. För ytmontage. Olika matningsspänningar är möjliga. Data överförs via 3 analoga utgångar eller Modbus RTU. Alla parametrar är justerbara via Modbus RTU och olika utgångstyper kan väljas. | ✗ | ✓ | ✓ | IP30 | RSTHF-3 RSTHG-3 RSTHH-3 | |
| Denna rumsgivare är identisk med RSTHM-2 men mäter även väggtemperatur. | ✗ | ✗ | ✓ | | RSTHM-2 | |
| Sensorstyrenhet för mätning/styrning av temperatur, relativ luftfuktighet och omgivande ljusnivå. För ytmontage. Olika matningsspänningar är möjliga. Data överförs via en analog utgång eller Modbus RTU. Alla inställningar kan justeras via Modbus RTU. Olika utgångstyper kan väljas. | ✓ | ✗ | ✓ | | RWTHM-2 | |
| | ✗ | ✗ | ✓ | | RCTHF-2 | |
| Kanalgivare för mätning av temperatur och relativ luftfuktighet. Olika matningsspänningar är möjliga. Data överförs via 3 analoga utgångar eller via Modbus RTU. Alla parametrar kan ställas in via Modbus RTU och olika utgångstyper kan väljas. | ✗ | ✓ | ✓ | IP54 / IP20 | DSTHF-3 DSTHG-3 | |
| Sensorstyrenhet för mätning/styrning av temperatur och relativ luftfuktighet i luftkanaler. Olika matningsspänningar är möjliga. Data överförs via en analog utgång eller via Modbus RTU. Alla inställningar kan justeras via Modbus RTU. Olika utgångstyper kan väljas. | ✓ | ✗ | ✓ | | DSTHM-2 | |
| | ✗ | ✗ | ✓ | | DCTHF-2 | |
| | ✗ | ✗ | ✓ | | DCTHG-2 | |
| | ✗ | ✗ | ✓ | DCTHM-2 | | |
| Utomhusgivare för mätning av temperatur, relativ luftfuktighet och omgivande ljusnivå i tuffa miljöer eller utomhusapplikationer. För ytmontage. Data överförs via Modbus RTU-kommunikation - inga analoga utgångar finns tillgängliga. | ✗ | ✗ | ✓ | IP65 | ODTHM | |
| Regulator för mätning/kontroll av temperatur, relativ luftfuktighet och omgivande ljusnivå i tuffa miljöer eller utomhusapplikationer. För ytmontage. Data överförs via Modbus RTU-kommunikation - inga analoga utgångar finns tillgängliga. | ✗ | ✗ | ✓ | | OCTHM-R | |
| Denna adapterbox är nödvändig för att ansluta en SWCSM-sensor till ett Sentera PoM-nätverk. Det garanterar IP65-skydd mot inträngning av vatten och damm. | ✗ | ✗ | ✓ | | ADPT-SWCSM | |
| Denna sensor mäter markvattenhalten och behöver en 24 VDC matningsspänning. Alla inställningar är justerbara via Modbus RTU-kommunikation. Vanligtvis används denna typ av sensor i jordbruksapplikationer för att förhindra övervattning. | ✗ | ✗ | ✓ | IP67 | SWCSM-075 | |


| Strömförsörjning | | | |
|------------------|-------------------------------------|---|--------------------------------------|
| F | 24 VDC (4-trådsanslutning) | H | PoM eller 24 VDC (4-trådsanslutning) |
| G | 24 VAC / 24 VDC (3-trådsanslutning) | 8 | 85—264 VAC |
| M | PoM (24 VDC via RJ45-kontakt) | | |

| Temperatur, relativ luftfuktighet & CO ₂ | | | | | | | |
|--|----------|------------|--------|-------------|------------|-------------|----------|
| Kort beskrivning | 1 utgång | 3 utgångar | Modbus | Skyddsgrad | Artikelkod | Produktbild | |
| Sensorstyrenhet för mätning/reglering av temperatur, relativ luftfuktighet, CO ₂ och omgivande ljusnivå i rum. För infälld eller utanpåliggande montering. Olika matningsspänningar är möjliga. Data överförs via en analog utgång eller Modbus RTU. Alla inställningar kan justeras via Modbus RTU och olika utgångstyper kan väljas. Finns med eller utan hörbart larm. | ✓ | ✗ | ✓ | IP30 | FCMFF-R | | |
| | | | | | FCMFG-R | | |
| | | | | | FCMF8-R | | |
| Rumsgivare för mätning av temperatur, relativ luftfuktighet, CO ₂ och omgivande ljusnivå. För ytmontage. Olika matningsspänningar är möjliga. Data överförs via 3 analoga utgångar eller Modbus RTU. Alla parametrar är justerbara via Modbus RTU och olika utgångstyper kan väljas. Finns med eller utan hörbart larm. | ✗ | ✓ | ✓ | | | RSMFF-3 | |
| | | | | | RSMFG-3 | | |
| | | | | | RSMFH-3 | | |
| | ✗ | ✗ | ✓ | | RSMFM-3 | | |
| Sensorstyrenhet för mätning/reglering av temperatur, relativ luftfuktighet, CO ₂ och omgivande ljusnivå i rum. För ytmontage. Olika matningsspänningar är möjliga. Data överförs via en analog utgång eller Modbus RTU. Alla inställningar kan justeras via Modbus RTU och olika utgångstyper kan väljas. | ✓ | ✗ | ✓ | | | RCMFF-3 | |
| | | | | | RCMFG-3 | | |
| | | | | RCMFH-3 | | | |
| Kanalgivare för mätning av temperatur, relativ luftfuktighet och CO ₂ . Olika matningsspänningar är möjliga. Data överförs via 3 analoga utgångar eller Modbus RTU. Alla parametrar kan ställas in via Modbus RTU och olika utgångstyper kan väljas. | ✗ | ✓ | ✓ | IP54 / IP20 | DSMHF-2R | | |
| | | | | | DSMHG-2R | | |
| | | ✗ | ✗ | | ✓ | | DSMHM-2R |
| Sensorstyrenhet för mätning/reglering av temperatur, relativ luftfuktighet och CO ₂ i luftkanaler. Olika matningsspänningar är möjliga. Data överförs via en analog utgång eller Modbus RTU. Alla inställningar kan justeras via Modbus RTU. Olika utgångstyper kan väljas. | ✓ | ✗ | ✓ | | | | DCMFF-2R |
| | | | | | DCMFG-2R | | |
| | | ✗ | ✗ | | ✓ | | DCMFM-2R |
| Utomhusgivare med korrosionsskyddande och ammoniakbeständig beläggning för mätning av temperatur, relativ luftfuktighet, CO ₂ och omgivande ljusnivå i tuffa miljöer eller utomhusapplikationer. För ytmontage. Data överförs via Modbus RTU - det finns inga analoga utgångar. | ✗ | ✗ | ✓ | IP65 | ODMHM-R | | |
| Utomhusgivare för mätning av temperatur, relativ luftfuktighet, CO ₂ och omgivande ljusnivå i tuffa miljöer eller utomhusapplikationer. För ytmontage. Data överförs via Modbus RTU - det finns inga analoga utgångar. | ✗ | ✗ | ✓ | | ODMFM-R | | |
| Utomhusregulator för mätning/kontroll av temperatur, relativ luftfuktighet, CO ₂ och omgivande ljusnivå i tuffa miljöer eller utomhusapplikationer. Kapslingen möjliggör ytmontage. Data överförs via Modbus RTU - det finns inga analoga utgångar. | ✗ | ✗ | ✓ | | OCMFM-R | | |



| Strömförsörjning | | | |
|------------------|-------------------------------------|---|--------------------------------------|
| F | 24 VDC (4-trådsanslutning) | H | PoM eller 24 VDC (4-trådsanslutning) |
| G | 24 VAC / 24 VDC (3-trådsanslutning) | 8 | 85—264 VAC |
| M | PoM (24 VDC via RJ45-kontakt) | | |


| Temperatur, relativ luftfuktighet & TVOC | | | | | | |
|---|----------|------------|--------|-------------|------------|-------------|
| Kort beskrivning | 1 utgång | 3 utgångar | Modbus | Skyddsgrad | Artikelkod | Produktbild |
| Sensorstyrenhet för mätning/styrning av temperatur, relativ luftfuktighet, TVOC och omgivande ljusnivå i rum. För infälld eller utanpåliggande montering. Olika matningsspänningar är möjliga. Data överförs via en analog utgång eller Modbus RTU. Olika utgångstyper kan väljas. Finns med eller utan hörbart larm. | ✓ | ✗ | ✓ | IP30 | FCVCF-R | |
| | | | | | FCVCG-R | |
| | | | | | FCVC8-R | |
| Rumsgivare för mätning av temperatur, relativ luftfuktighet, TVOC och omgivande ljusnivå. För ytmontage. Olika matningsspänningar är möjliga. Data överförs via 3 analoga utgångar eller Modbus RTU. Alla parametrar är justerbara via Modbus RTU och olika utgångstyper kan väljas. | ✗ | ✓ | ✓ | IP30 | RSVCF-R | |
| | | | | | RSVCG-R | |
| | ✗ | ✗ | ✓ | | RSVCH-R | |
| Sensor regulator för mätning/styrning av temperatur, relativ luftfuktighet, TVOC och omgivande ljusnivå i rum. För ytmontage. Olika matningsspänningar är möjliga. Data överförs via en analog utgång eller Modbus RTU. Olika utgångstyper kan väljas. | ✓ | ✗ | ✓ | IP30 | RSVCM-R | |
| | | | | | RCVCF-R | |
| | ✗ | ✗ | ✓ | | RCVCG-R | |
| Kanalgivare för mätning av temperatur, relativ luftfuktighet och TVOC. Olika matningsspänningar är möjliga. Data överförs via 3 analoga utgångar eller Modbus RTU. Alla parametrar kan ställas in via Modbus RTU och olika utgångstyper kan väljas. | ✗ | ✓ | ✓ | IP54 / IP20 | RCVCH-R | |
| | | | | | RCVCM-R | |
| | ✗ | ✗ | ✓ | | DCVCF-R | |
| Sensor regulator för mätning/styrning av temperatur, relativ luftfuktighet och TVOC i luftkanaler. Olika matningsspänningar är möjliga. Data överförs via en analog utgång eller Modbus RTU. Olika utgångstyper kan väljas. | ✓ | ✗ | ✓ | IP54 / IP20 | DCVCG-R | |
| | | | | | DCVCM-R | |
| | ✗ | ✗ | ✓ | | DCVCF-R | |
| Utomhusgivare för mätning av temperatur, relativ luftfuktighet, TVOC och omgivande ljusnivå i tuffa miljöer eller utomhusapplikationer. För ytmontage. Data överförs via Modbus RTU - det finns inga analoga utgångar. | ✗ | ✗ | ✓ | IP65 | ODVCM-R | |
| | | | | | OCVCM-R | |
| Regulator för mätning/kontroll av temperatur, relativ luftfuktighet, TVOC och omgivande ljusnivå i tuffa miljöer eller utomhusapplikationer. För ytmontage. Data överförs via Modbus RTU - det finns inga analoga utgångar. | | | | | | |

| Strömförsörjning | | | |
|------------------|-------------------------------------|---|--------------------------------------|
| F | 24 VDC (4-trådsanslutning) | H | PoM eller 24 VDC (4-trådsanslutning) |
| G | 24 VAC / 24 VDC (3-trådsanslutning) | 8 | 85—264 VAC |
| M | PoM (24 VDC via RJ45-kontakt) | | |

| Temperatur, relativ luftfuktighet, CO och LPG | | | | | | |
|--|----------|------------|--------|-------------|------------|---|
| Kort beskrivning | 1 utgång | 3 utgångar | Modbus | Skydddsgrad | Artikelkod | Produktbild |
| En multifunktionell gassensor idealisk för parkeringsgarage. Den mäter temperatur, relativ luftfuktighet, CO, gasol och omgivande ljusnivå i tuffa miljöer eller utomhusapplikationer. Data överförs via Modbus RTU - det finns inga analoga utgångar. | ✘ | ✘ | ✔ | IP65 | SPRKM-R |  |

| Strömförsörjning | | | |
|------------------|-------------------------------------|----------|--------------------------------------|
| F | 24 VDC (4-trådsanslutning) | H | PoM eller 24 VDC (4-trådsanslutning) |
| G | 24 VAC / 24 VDC (3-trådsanslutning) | 8 | 85—264 VAC |
| M | PoM (24 VDC via RJ45-kontakt) | | |



| Övervakning av luftfilter | | | | | | | | |
|---|--------------------------|----------------|-------|----------|--------------------------|------------|--------------|---|
| Kort beskrivning | Strömförsörjning | Antal sensorer | Wi-Fi | Ethernet | Inbyggd internet gateway | Skyddsgrad | Artikelkod | Produktbild |
| <p>Online-observation av luftfilter. Olika versioner inkluderar en eller två differenstrycksensorer för att mäta tryckfallet på båda sidor av filtret. Internetanslutningen är baserad på den integrerade Sentera Internet Gateway (SIG-M-2 eller SIGWM) och mätningarna kan observeras i SenteraWeb.</p> | 85 - 264 VAC, 50 / 60 Hz | 1 | ✓ | ✓ | ✓ | IP30 | FIM18-1K0-WF |  |
| | | 1 | ✓ | ✗ | ✓ | | FIM18-1K0-EW | |
| | | 2 | ✓ | ✓ | ✓ | | FIM28-1K0-WF |  |
| | | 2 | ✓ | ✗ | ✓ | | FIM28-1K0-EW | |

| Differenstryckvaktare | | | | | |
|---|----------|--------|------------|-------------|---|
| Kort beskrivning | 1 utgång | Modbus | Skyddsgrad | Artikelkod | Produktbilder |
| Differenstrycksrelä för att detektera övertryck, vakuum eller differenstryck. Börvärdet för kopplingstrycket kan justeras med hjälp av en skalad och kalibrerad ratt. Finns i olika intervall och med eller utan PVC-rör som redan ingår. | ✓ | ✗ | IP54 | PSW-200 |  |
| | | | | PSW-200-PVC | |
| | | | | PSW-500 | |
| | | | | PSW-500-PVC | |

| Differenstrycks- och/eller luftflödesgivare | | | | | | |
|--|----------|--------|-------------|------------|---------------|-------------|
| Kort beskrivning | 1 utgång | Modbus | Skyddsgrad | Artikelkod | Produktbilder | |
| <p>HPS-givare mäter differenstryck eller luftflöde. I kombination med PSET-PT* kan även lufthastighet mätas. Olika intervall finns tillgängliga (från -125 upp till 10.000 Pa) samt olika typer av matningsspänning. Data överförs via 1 analog utgång eller Modbus RTU. Olika utgångstyper kan väljas och alla inställningar kan justeras via Modbus RTU.</p> | ✓ | ✓ | IP65 | HPS-F-LP | | |
| | | | | | | HPS-G-LP |
| | ✗ | ✓ | | | | HPS-M-LP |
| | ✓ | ✓ | | | | HPS-F-1K0-2 |
| | | | | | | HPS-G-1K0-2 |
| | ✓ | ✓ | | | | HPS-M-1K0-2 |
| | ✓ | ✓ | | | | HPS-F-2K0-2 |
| | | | | | | HPS-G-2K0-2 |
| | ✗ | ✓ | | | | HPS-M-2K0-2 |
| | ✓ | ✓ | | | | HPS-F-4K0-2 |
| | | | | | | HPS-G-4K0-2 |
| | ✗ | ✓ | | | | HPS-M-4K0-2 |
| | ✓ | ✓ | | | | HPS-F-10K-2 |
| | | | | | | HPS-G-10K-2 |
| ✗ | ✓ | | HPS-M-10K-2 | | | |
| <p>DPS-givare mäter differenstryck eller luftflöde. I kombination med PSET-PT* kan även lufthastighet mätas. På displayen visas mätningen. Olika intervall finns tillgängliga (från -125 upp till 10.000 Pa) samt olika typer av matningsspänning. Data överförs via 1 analog utgång eller Modbus RTU. Olika utgångstyper kan väljas och alla inställningar kan justeras via Modbus RTU.</p> | ✓ | ✓ | IP65 | DPS-F-LP | | |
| | | | | | | DPS-G-LP |
| | ✗ | ✓ | | | | DPS-M-LP |
| | ✓ | ✓ | | | | DPS-F-1K0-2 |
| | | | | | | DPS-G-1K0-2 |
| | ✗ | ✓ | | | | DPS-M-1K0-2 |
| | ✓ | ✓ | | | | DPS-F-2K0-2 |
| | | | | | | DPS-G-2K0-2 |
| | ✗ | ✓ | | | | DPS-M-2K0-2 |
| | ✓ | ✓ | | | | DPS-F-4K0-2 |
| | | | | | | DPS-G-4K0-2 |
| | ✗ | ✓ | | | | DPS-M-4K0-2 |
| | ✓ | ✓ | | | | DPS-F-10K-2 |
| | | | | | | DPS-G-10K-2 |
| ✗ | ✓ | | DPS-M-10K-2 | | | |

| Strömförsörjning | |
|------------------|-------------------------------------|
| F | 24 VDC (4-trådsanslutning) |
| G | 24 VAC / 24 VDC (3-trådsanslutning) |
| M | PoM (24 VDC via RJ45-kontakt) |


| Intervall | |
|-----------|---------------------|
| 1K0 | 0-1.000 Pa |
| 2K0 | 0-2.000 Pa |
| 4K0 | 0-4.000 Pa |
| 10K | 0-10.000 Pa |
| LP | -125 Pa till 125 Pa |

| Differenstrycks- och/eller luftflödesgivare med dubbel ingång | | | | | |
|---|------------|--------|------------|------------|---|
| Kort beskrivning | 2 utgångar | Modbus | Skyddsgrad | Artikelkod | Produktbilder |
| <p>HPD-givare kan mäta differenstryck eller luftflöde på 2 olika platser samtidigt. Därför har de 2 ingångar. I kombination med PSET-PT* kan även lufthastighet mätas. Olika intervall finns tillgängliga, från 1.000 till 10.000 Pa. De uppmätta värdena överförs via 2 analoga utgångar eller Modbus RTU. Olika utgångstyper kan väljas och alla inställningar kan justeras via Modbus RTU.</p> | ✓ | ✓ | IP65 | HPD-F-1K0 |  |
| | | | | HPD-G-1K0 | |
| | | | | HPD-F-2K0 | |
| | | | | HPD-G-2K0 | |
| | | | | HPD-F-4K0 | |
| | | | | HPD-G-4K0 | |
| | | | | HPD-F-10K | |
| | | | | HPD-G-10K | |
| <p>DPD-givare kan mäta differenstryck eller luftflöde på 2 olika platser samtidigt. Därför har de 2 ingångar. I kombination med PSET-PT* kan även lufthastighet mätas. På displayen visas de uppmätta värdena. Olika intervall finns tillgängliga, från 1.000 till 10.000 Pa. De uppmätta värdena överförs via 2 analoga utgångar eller Modbus RTU. Olika utgångstyper kan väljas och alla inställningar kan justeras via Modbus RTU.</p> | ✓ | ✓ | IP65 | DPD-F-1K0 |  |
| | | | | DPD-G-1K0 | |
| | | | | DPD-F-2K0 | |
| | | | | DPD-G-2K0 | |
| | | | | DPD-F-4K0 | |
| | | | | DPD-G-4K0 | |
| | | | | DPD-F-10K | |
| | | | | DPD-G-10K | |

| Strömförsörjning | |
|------------------|-------------------------------------|
| F | 24 VDC (4-trådsanslutning) |
| G | 24 VAC / 24 VDC (3-trådsanslutning) |

| Intervall | |
|-----------|-------------|
| 1K0 | 0-1.000 Pa |
| 2K0 | 0-2.000 Pa |
| 10K | 0-10.000 Pa |

Standard differenstrycks- och/eller luftflödesgivare

| Kort beskrivning | 1 utgång | Modbus | Skyddsgrad | Artikelkod | Produktbilder |
|--|----------|--------|------------|------------|---|
| SPS-givare mäter differenstryck eller luftflöde. Det uppmätta värdet överförs via 1 analog utgång eller Modbus RTU. Tillgänglig för 2.000 och 6.000 Pa. Inställningarna kan justeras via Modbus RTU eller byglar på kretskortet. | ✓ | ✓ | IP65 | SPS-G-2K0 |  |
| | | | | SPS-G-6K0 | |

Strömförsörjning

| | |
|---|-------------------------------------|
| G | 24 VAC / 24 VDC (3-trådsanslutning) |
|---|-------------------------------------|

Intervall

| | |
|-----|------------|
| 2K0 | 0-2.000 Pa |
| 6K0 | 0-6.000 Pa |

| Differenstrycks- och/eller luftflödesregulatorer för fläktar | | | | | |
|--|----------|-------------|------------|-------------|---------------|
| Kort beskrivning | 1 utgång | Modbus | Skyddsgrad | Artikelkod | Produktbilder |
| <p>HPSP-styrenheter reglerar differenstryck eller luftflöde för fläktar. I kombination med PSET-PT* kan även lufthastigheten regleras. Olika intervall finns tillgängliga (från -125 upp till 10.000 Pa) samt olika typer av matningsspänning. Data överförs via 1 analog utgång eller Modbus RTU. Olika utgångstyper kan väljas och alla inställningar kan justeras via Modbus RTU.</p> | ✓ | ✓ | IP65 | HPSPF-LP | |
| | | | | HPSPG-LP | |
| | ✗ | ✓ | | HPSPM-LP | |
| | | | | HPSPF-1K0-2 | |
| | | | | HPSPG-1K0-2 | |
| | | | | HPSPF-2K0-2 | |
| | ✓ | ✓ | | HPSPG-2K0-2 | |
| | | | | HPSPF-4K0-2 | |
| | | | | HPSPG-4K0-2 | |
| | | | | HPSPF-10K-2 | |
| | | HPSPG-10K-2 | | | |
| <p>DPSP-regulatorer har en LED-display och reglerar differenstryck eller luftflöde för fläktar. I kombination med PSET-PT* kan även lufthastigheten regleras. Olika intervall finns tillgängliga (från -125 upp till 10.000 Pa), liksom olika typer av matningsspänning. Data överförs via 1 analog utgång eller Modbus RTU. Olika utgångstyper kan väljas och alla inställningar kan justeras via Modbus RTU.</p> | ✓ | ✓ | IP65 | DPSPF-LP | |
| | | | | DPSPG-LP | |
| | ✗ | ✓ | | DPSPM-LP | |
| | | | | DPSPF-1K0-2 | |
| | | | | DPSPG-1K0-2 | |
| | | | | DPSPF-2K0-2 | |
| | ✓ | ✓ | | DPSPG-2K0-2 | |
| | | | | DPSPF-4K0-2 | |
| | | | | DPSPG-4K0-2 | |
| | | | | DPSPF-10K-2 | |
| | | DPSPG-10K-2 | | | |

| Strömförsörjning | |
|------------------|-------------------------------------|
| F | 24 VDC (4-trådsanslutning) |
| G | 24 VAC / 24 VDC (3-trådsanslutning) |
| M | PoM (24 VDC via RJ45-kontakt) |

| Intervall | |
|-----------|---------------------|
| 1K0 | 0-1.000 Pa |
| 2K0 | 0-2.000 Pa |
| 4K0 | 0-4.000 Pa |
| 10K | 0-10.000 Pa |
| LP | -125 Pa till 125 Pa |

| Differenstrycks- och/eller luftflödesregulatorer för spjäll | | | | | |
|---|----------|--------|------------|-------------|---------------|
| Kort beskrivning | 1 utgång | Modbus | Skyddsgrad | Artikelkod | Produktbilder |
| <p>HPSA-regulatorer styr differenstryck eller luftflöde för spjällställdon. I kombination med PSET-PT* kan även lufthastigheten regleras. Olika intervall finns tillgängliga (för 1.000 och 2.000 Pa), liksom olika typer av matningsspänning. Data överförs via 1 analog utgång eller Modbus RTU. Olika utgångstyper kan väljas och alla inställningar kan justeras via Modbus RTU.</p> | ✓ | ✓ | IP65 | HPSAF-1K0-2 | |
| | | | | HPSAG-1K0-2 | |
| | | | | HPSAF-2K0-2 | |
| | | | | HPSAG-2K0-2 | |
| <p>DPSA-regulatorer har en LED-display och reglerar differenstryck eller luftflöde för spjällställdon. I kombination med PSET-PT* kan även lufthastigheten regleras. Olika intervall finns tillgängliga (för 1.000 och 2.000 Pa), liksom olika typer av matningsspänning. Data överförs via 1 analog utgång eller Modbus RTU. Olika utgångstyper kan väljas och alla inställningar kan justeras via Modbus RTU.</p> | ✓ | ✓ | IP65 | DPSAF-1K0-2 | |
| | | | | DPSAG-1K0-2 | |
| | | | | DPSAF-2K0-2 | |
| | | | | DPSAG-2K0-2 | |

| Strömförsörjning | |
|------------------|-------------------------------------|
| F | 24 VDC (4-trådsanslutning) |
| G | 24 VAC / 24 VDC (3-trådsanslutning) |

| Intervall | |
|-----------|------------|
| 1K0 | 0-1.000 Pa |
| 2K0 | 0-2.000 Pa |

Differenstrycks- och/eller luftflödesregulatorer för fläktar med 2 börvärden








| Kort beskrivning | 1 utgång | Modbus | Skyddsgrad | Artikelkod | Produktbilder |
|---|----------|--------|------------|------------|---|
| SPS2-regulatorer för fläktar har 2 börvärden. De reglerar differenstryck och luftflöde. Olika typer av matningsspänning finns tillgängliga och utgångstypen kan väljas. Ett av båda börvärdena kan aktiveras via torrkontaktgången. Data överförs via den analoga utgången eller Modbus RTU. Alla inställningar kan justeras via Modbus RTU. Finns i intervallet mellan 0 och 6.000 Pa. | ✓ | ✓ | IP65 | SPS2F-2K0 |  |
| | | | | SPS2G-2K0 | |
| | | | | SPS2F-6K0 | |
| | | | | SPS2G-6K0 | |

Strömförsörjning

| | |
|---|-------------------------------------|
| F | 24 VDC (4-trådsanslutning) |
| G | 24 VAC / 24 VDC (3-trådsanslutning) |

Intervall

| | |
|-----|------------|
| 2K0 | 0-2.000 Pa |
| 6K0 | 0-6.000 Pa |

| Tillbehör | | |
|--|---------------|---|
| Kort beskrivning | Artikelkod | Produktbilder |
| Set för mätning av differenstryck eller luftflöde, bestående av 2 PVC-munstycken och 2 PVC-rör för anslutning av en differenstrycksgivare eller styrenhet till ett kanalsystem. Dess maximala arbetstryck är 10.000 Pa. | PSET-PVC-200 |  |
| Set för mätning av differenstryck eller luftflöde, bestående av 2 aluminiummunstycken och 2 PVC-rör för anslutning av en differenstrycksgivare eller styrenhet till ett kanalsystem. Dess maximala arbetstryck är 10.000 Pa. | PSET-QF-200 |  |
| Pitotrör-anslutningsset för mätning av luftflöde eller lufthastighet i kombination med en differenstrycksgivare. Den består av 1 plastsond (150mm) och 2 PVC-rör (2m). Dess maximala arbetstryck är 10.000 Pa och den kan användas för luftkanaler med en diameter på 100-300 mm. | PSET-PTS-200 |  |
| Pitotrör-anslutningsset för mätning av luftflöde eller lufthastighet i kombination med en differenstrycksgivare. Den består av 1 plastsond (250 mm) och 2 PVC-rör (2m). Dess maximala arbetstryck är 10.000 Pa och den kan användas för luftkanaler med en diameter på 150-500 mm. | PSET-PTL-200 |  |
| Rulle av flexibelt, transparent PVC-rör (L 100m). Används vanligtvis i HVAC-applikationer för att ansluta tryckgivare till luftkanaler. Dess maximala arbetstryck är 10.000 Pa. | TUBE-PVC |  |
| Väggfäste för DTS-givare. | AWP-10-13-13 |  |
| Allvädersskydd för utomhusgivare eller differenstrycksgivare. | DTS-MB-BK-ASM |  |





Allmän information

Elektroniska fläkthastighetsregulatorer ger steglöst variabel hastighetsreglering för enfas- eller trefas spänningsstyrbara motorer. Vanligtvis används de för att styra AC-fläktar eller pumpar i HVAC-applikationer. De använder fasvinkelkontroll - TRIAC-teknik - för att minska motorspänningen och för att reglera fläkthastigheten. Tack vare denna teknik är dessa fläkthastighetsregulatorer helt tysta. Beroende på motortyp kan ytterligare motorljud vid låg hastighet uppstå.

| Manuell motorstyrning | | | | | | |
|--|--------------------------|-------------------|-------------|---|-------------|---|
| Kort beskrivning | Utanpåliggande montering | Infälld montering | Modbus RTU | Maximal belastning [A] | Artikelkod | Produktbilder |
| Elektroniska fläkthastighetsregulatorer för bostäder som reglerar fläkthastigheten från hög till låg (SDX-DT), från låg till hög (SDY-DT) eller båda (SDX-DM). Konstruerade för enfas spänningsstyrbara motorer med en maximal ström på 3 A. Kapslingen möjliggör infälld montering eller utanpåliggande montering. Den nya SDX/SDY-serien är mikroprocessorstyrd för att garantera exakt motorstyrning och minimalt motorljud. Fasvinkelstyrning - Triac-teknik - används för att variera motorspänningen och för att reglera motorvarvtalet. | ✓ | ✓ | ✗ | 1,5 A | SDX-1-15-DT |  |
| | | | | 3 A | SDX-1-30-DT | |
| | | | | 1,5 A | SDY-1-15-DT | |
| | | | ✓ | 3 A | SDY-1-30-DT | |
| | | | | 1,5 A | SDX-1-15-DM | |
| | | | | 2,5 A | SDX-1-25-DM | |
| Elektroniska fläkthastighetsregulatorer för bostäder som reglerar fläkthastigheten från hög till låg (MTX/LTX) eller från låg till hög (MTY/LTY). Konstruerade för enfas spänningsstyrbara motorer med en maximal ström på 4 A. Deras hölje kan användas för infälld eller utanpåliggande montering. Finns med LED-indikator (LTX / LTY) eller utan LED-indikator (MTX / MTY). Fasvinkelstyrning - Triac-teknik - används för att variera motorspänningen och för att reglera motorvarvtalet. | ✓ | ✓ | ✗ | 0,5 A | MTX-0-05-AT |  |
| | | | | 1,5 A | MTX-0-15-AT | |
| | | | | 2,5 A | MTX-0-25-AT | |
| | ✓ | ✗ | | 4 A | MTX-0-40-AT | |
| | | | | 0,5 A | LTX-0-05-AT | |
| | ✓ | ✓ | | 1,5 A | LTX-0-15-AT | |
| | | | | 2,5 A | LTX-0-25-AT | |
| | ✓ | ✗ | | 4 A | LTX-0-40-AT | |
| | | | | 0,5 A | MTY-0-05-AT | |
| | ✓ | ✓ | | 1,5 A | MTY-0-15-AT | |
| | | | | 2,5 A | MTY-0-25-AT | |
| | ✓ | ✗ | | 4 A | MTY-0-40-AT | |
| | | | | 0,5 A | LTY-0-05-AT | |
| | ✓ | ✓ | | 1,5 A | LTY-0-15-AT | |
| 2,5 A | | | LTY-0-25-AT | | | |
| ✓ | ✗ | 4 A | LTY-0-40-AT | | | |
| | | 1,5 A | ITR-9-15-DT |  | | |
| Elektroniska AC-fläkthastighetsregulatorer (Triac-teknik) för enfas spänningsstyrbara motorer med en maximal ström på 10 A. Lägsta hastighet (och högsta hastighet: endast ITRS) kan justeras via en intern trimmer. Det finns två startlägen: direktstart och mjukstart. Motorn kan (av)aktiveras via den integrerade brytaren (eller via den digitala ingången: endast ITRS). TK-övervakningsfunktionen (endast ITRS) inaktiverar motorn vid överhettning. Larmutgången indikerar motorproblem (endast ITRS). | ✓ | ✗ | ✗ | | 3 A | ITR-9-30-DT |
| | | | | | 5 A | ITR-9-50-DT |
| | | | | | 6 A | ITR-9-60-DT |
| | | | | | 10 A | ITR-9100-DT |
| | | | | | 1,5 A | ITRS-9-15-DT |
| | | | | | 3 A | ITRS-9-30-DT |
| | | | | | 5 A | ITRS-9-50-DT |
| | | | | | 6 A | ITRS-9-60-DT |
| 10 A | ITRS-9100-DT | | | | | |
| Elektroniska fläkthastighetsregulatorer med en extra strömbrytare. De styr enfas spänningsstyrbara motorer med en maximal ström på 10 A. De styr fläkthastigheten genom att variera motorspänningen via fasvinkelstyrning - Triac-teknik. Lägsta och högsta hastighet kan justeras via interna trimmare. Direktstart eller mjukstartacceleration kan väljas via en bygel. | ✓ | ✗ | ✗ | 6 A | SLM-0-60-AT |  |
| | | | | 10 A | SLM-0100-AT | |
| Elektronisk fläkthastighetsregulator (Triac-teknik) för enfas spänningsstyrbara motorer med en maximal ström på 2,5 A. Lägsta och högsta hastighet kan justeras via Modbus RTU. Motorspänningen regleras via 3-knapps tangentbordet. Direktstart eller mjukstartacceleration kan väljas via Modbus RTU. | DIN-skenmontering | DIN-skenmontering | ✓ | 2,5 A | DRE-1-25-DT |  |

| Manuell motorstyrning | | | | | | |
|--|--------------------------|-------------------|------------|------------------------|-------------|---------------|
| Kort beskrivning | Utanpåliggande montering | Infälld montering | Modbus RTU | Maximal belastning [A] | Artikelkod | Produktbilder |
| Elektroniska fläkthastighetsregulatorer (Triac-teknik) för enfasspänningsstyrbara motorer med en maximal ström på 2,5 A. Minimihastigheten kan justeras via en intern trimmer. Hög till låg (DRX) eller låg till hög (DRY). | DIN-skenmontering | DIN-skenmontering | ✗ | 1,5 A | DRX-1-15-AT | |
| | | | | 2,5 A | DRX-1-25-AT | |
| | | | | 1,5 A | DRY-1-15-AT | |
| | | | | 2,5 A | DRY-1-25-AT | |
| Elektroniska fläkthastighetsregulatorer (Triac-teknik) för 120 VAC spänningsstyrbara motorer med en maximal ström på 6 A. Utgångsspänningen mot motorn kan regleras manuellt via det centrala vredet från minimum (justeras via en intern trimmer) till maximum. | ✓ | ✗ | ✗ | 1,5 A | USX-7-15-DT | |
| | | | | 3 A | USX-7-30-DT | |
| | | | | 6 A | USX-7-60-DT | |

| Motorstyrning via analog ingång | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------|--------------------------|-------------------|------------|--|--------------------|---------------|---|---|---|-------|-------------|--|
| Kort beskrivning | Matningsspänning | Utanpåliggande montering | DIN-skenmontering | Modbus RTU | Maximal belastning [A] | Artikelkod | Produktbilder | | | | | | |
| EVS(S)1-serien är elektroniska fläkthastighetsregulatorer (Triac-teknik) med analog ingång. De reglerar hastigheten på enfasspänningsstyrbara motorer med en maximal ström på 10 A. Lägsta och högsta hastighet kan justeras via trimmare. Motorspänningen kan regleras via den analoga ingången eller via Modbus RTU. Direktstart eller mjukstartsacceleration och driftläge kan väljas via Modbus RTU. TK-övervakningsfunktionen inaktiverar motorn vid överhettning (endast EVSS1). Ett fjärrkommando för start/stopp kan genereras via den digitala ingången (endast EVSS1). | 230 VAC / 50–60 Hz | ✓ | ✗ | ✓ | 1,5 A | EVS-1-15-DM | | | | | | | |
| | | | | | 3 A | EVS-1-30-DM | | | | | | | |
| | | | | | 6 A | EVS-1-60-DM | | | | | | | |
| | | | | | 10 A | EVS-1100-DM | | | | | | | |
| | 230 VAC / 50–60 Hz | ✓ | ✗ | ✓ | 1,5 A | EVSS1-15-DM | | | | | | | |
| | | | | | 3 A | EVSS1-30-DM | | | | | | | |
| | | | | | 6 A | EVSS1-60-DM | | | | | | | |
| | | | | | 10 A | EVSS1100-DM | | | | | | | |
| | | | | | MVS(S)1-serien är elektroniska fläkthastighetsregulatorer (Triac-teknik) med analog ingång. De reglerar hastigheten på enfasspänningsstyrbara motorer med en maximal ström på 10 A. Lägsta och högsta hastighet kan justeras via trimmare. Motorspänningen kan regleras via den analoga ingången eller via Modbus RTU. Direktstart eller mjukstartsacceleration och driftläge kan väljas via Modbus RTU. TK-övervakningsfunktionen inaktiverar motorn vid överhettning (endast MVSS1). Ett fjärrkommando för start/stopp kan genereras via den digitala ingången (endast MVSS1). | 230 VAC / 50–60 Hz | | ✗ | ✓ | ✓ | 1,5 A | MVS-1-15CDM | |
| | | | | | | | | | | | 3 A | MVS-1-30CDM | |
| 6 A | MVS-1-60CDM | | | | | | | | | | | | |
| 10 A | MVS-1100CDM | | | | | | | | | | | | |
| 230 VAC / 50–60 Hz | ✗ | ✓ | ✓ | 1,5 A | | MVSS1-15CDM | | | | | | | |
| | | | | 3 A | | MVSS1-30CDM | | | | | | | |
| | | | | 6 A | | MVSS1-60CDM | | | | | | | |
| | | | | 10 A | | MVSS1100CDM | | | | | | | |
| Elektroniska fläkthastighetsregulatorer (Triac-teknik) med analog ingång. De styr trefasspänningsstyrbara motorer med en maximal ström på 6 A. Lägsta och högsta hastighet kan justeras via trimmare. Motorspänningen kan regleras via den analoga ingången eller via Modbus RTU. Direktstart eller mjukstartsacceleration och driftläge kan väljas via Modbus RTU. TK-övervakningsfunktionen skyddar motorn mot överhettning. Ett fjärrkommando för start/stopp kan genereras via den digitala ingången. | 3x 400 VAC / 50 Hz | ✗ | ✓ | ✓ | 3 A | TVSS5-30CDT | | | | | | | |
| | | | | | 6 A | TVSS5-60CDT | | | | | | | |


| Temperaturbaserad motorstyrning | | | | | | |
|--|--------------------|--------------------------|------------|------------------------|-------------|---|
| Kort beskrivning | Matningsspänning | Utanpåliggande montering | Modbus RTU | Maximal belastning [A] | Artikelkod | Produktbilder |
| Elektronisk (Triac-teknik) "plug & play" fläkthastighetsregulator för enfasmotorer för odlingsrum. Den maximala motorströmmen är 6 A. AC-fläkthastighet styrs automatiskt baserat på den uppmätta temperaturen. När den uppmätta temperaturen överstiger det önskade temperaturbörvärdet (15-35 °C) accelererar frånluftsfläkten mot full hastighet tills den uppmätta temperaturen sjunker under börvärdet. | 230 VAC / 50-60 Hz | ✓ | ✗ | 6 A | GTE-1-60-DT |  |
| Elektronisk (Triac-teknik) "plug & play" fläkthastighetsregulator för enfasmotorer för odlingsrum. Den maximala motorströmmen är 6 A. AC-fläkthastighet styrs automatiskt baserat på den uppmätta temperaturen. När den uppmätta temperaturen överstiger det önskade temperaturbörvärdet (5-35 °C) accelererar frånluftsfläkten mot full hastighet tills den uppmätta temperaturen sjunker under börvärdet. | 230 VAC / 50-60 Hz | ✓ | ✗ | 6 A | GTE21-60-DT |  |
| Elektronisk (Triac-teknik) fläkthastighetsregulator för enfasmotorer för odlingsrum. Den maximala motorströmmen är 6 A. AC-fläkthastighet styrs automatiskt baserat på den uppmätta temperaturen (PT500 temperatursond krävs som tillval). När den uppmätta temperaturen går över det önskade temperaturbörvärdet (GTE-1: 15 - 35 °C / GTE21: 5 - 35 °C), accelererar frånluftsfläkten mot full hastighet tills den uppmätta temperaturen faller under börvärdet. | 230 VAC / 50-60 Hz | ✓ | ✓ | 6 A | GTE-1-60-DM |  |
| | | | | | GTE21-60-DM | |
| Elektronisk (Triac-teknik) "plug & play" regulator för fläkthastighet och elektrisk värmare i odlingsrum. Den kombinerade maximala motorströmmen är 3 A eller 6 A. Den kan styra elektriska värmeelement upp till 16 A (3,5 kW). Fläkthastigheten ökar när temperaturen stiger. Elvärmaren aktiveras när omgivningstemperaturen sjunker under den inställda temperaturen. Den önskade temperaturen kan ställas in i intervallet 21-35 °C. Hög och låg fläkthastighetsnivå kan justeras med två potentiometrar. Omgivningstemperaturen mäts med den integrerade temperatursonden. | 230 VAC / 50-60 Hz | ✓ | ✗ | 3 A | GTEE1-30-DT |  |
| | | | | 6 A | GTEE1-60-DT | |

Allmän information









Transformator fläkthastighetsregulatorer styr elmotorernas hastighet i steg. Denna stegvisa hastighetsreglering orsakas av spartransformator tekniken som de är baserade på. Tack vare denna teknik genererar de en motorspänning med en perfekt sinusform. Detta resulterar i en exceptionellt tyst motordrift och förlängd livslängd. Spartransformatorer är elektriska transformatorer med en enda spole. Deras olika spänningsuttag möjliggör reducerade spänningar. En speciell impregnerad beläggning minskar det elektriska bruset från spartransformatorerna. Det typiska brummande ljudet som orsakas av transformator tekniken kan dock märkas i tystare omgivning.

Transformator fläkthastighetsregulatorer är kostnadseffektiva och har visat sig vara mycket pålitliga och robusta. De är mycket enkla att installera och kräver ingen konfiguration.

Vissa transformator fläkthastighetsregulatorer har en integrerad vridomkopplare för att manuellt justera fläkthastigheten. Andra varianter kan fjärrstyras via Modbus RTU eller via en analog styrsignal.


| Styrning av enfas 115-230 VAC motorer - Modbus RTU-motorstyrning | | | | | | | | |
|---|-------------------------------|--------------------------------------|-----------------|------------|--|------------------------|-------------|---|
| Kort beskrivning | PÅ/AV via extern strömbrytare | Ingång för termiskt motorskydd (TK)? | NC/NO-kontakter | Larmutgång | Automatisk omstart efter strömavbrott? | Maximal belastning [A] | Artikelkod | Produktbilder |
| Transformator fläkthastighetsregulatorer för enfas spänningsstyrbara motorer. Matningsspänningen ligger i intervallet 115 - 230 VAC. De styr AC-fläkthastigheten genom att variera motorspänningen i steg. Den begärda fläkthastigheten kan justeras manuellt eller automatiskt via Modbus RTU-kommunikation. I kombination med en Sentera HVAC-givare är behovsstyrd ventilation möjlig. | ✘ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | 1,5 A | RTVS8-15L22 |  |
| | | | | | | 2,5 A | RTVS8-25L22 | |
| | | | | | | 3,5 A | RTVS8-35L22 | |
| | | | | | | 5 A | RTVS8-50L22 | |
| | | | | | | 7,5 A | RTVS8-75L22 | |



Styrning av enfas 230 VAC motorer - Manuell styrning för AC-fläktar






| Kort beskrivning | PÅ/AV via extern strömbrytare | Ingång för termiskt motorskydd (TK)? | NC/NO-kontakter | Larmutgång | Automatisk omstart efter strömavbrott? | Maximal belastning [A] | Artikelkod | Produktbilder | |
|---|-------------------------------|--------------------------------------|-----------------|------------|--|------------------------|-------------|---|---|
| 5-steps fläkthastighetsregulator. De styr enfas spänningsstyrbara motorer med en maximal ström på 20 A. AC-fläkthastigheten regleras i steg genom att variera motorspänningen. Den perfekta sinusformen på motorspänningen garanterar en tyst motordrift. Fläkthastigheten regleras i 5 steg med vridomkopplaren. Denna omkopplare har också ett OFF-läge. Kapslingen möjliggör utanpåliggande montering i inomhusmiljöer (IP54). | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | 0,8 A | STR-1-08L22 |  | |
| | | | | | | 1 A | STR-1-10L10 | | |
| | | | | | | 1,5 A | STR-1-15L22 | | |
| | | | | | | 2,2 A | STR-1-22L22 | | |
| | | | | | | 3,5 A | STR-1-35L22 | | |
| | | | | | | 5 A | STR-1-50L22 | | |
| | | | | | | 7,5 A | STR-1-75L22 | | |
| | | | | | | 10 A | STR-1100L22 | |  |
| | | | | | | 13 A | STR-1130L22 | | |
| | | | | | | 16 A | STR-1160L20 | | |
| 20 A | STR-1200L20 | | | | | | | | |
| 5-steps fläkthastighetsregulator med TK-övervakningsfunktion. Denna funktion avaktiverar motorn vid överhettning. De styr enfas spänningsstyrbara motorer med en maximal ström på 20 A. AC-fläkthastigheten regleras i steg genom att variera motorspänningen. Den perfekta sinusformen på motorspänningen garanterar en tyst motordrift. Fläkthastigheten väljs med den 5-steps vridomkopplaren. Denna omkopplare har också ett OFF-läge. Kapslingen möjliggör utanpåliggande montering i inomhusmiljöer (IP54). | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ | 1,5 A | STRS1-15L22 |  | |
| | | | | | | 2,2 A | STRS1-22L22 | | |
| | | | | | | 2,5 A | STRS1-25L22 | | |
| | | | | | | 3,5 A | STRS1-35L22 | | |
| | | | | | | 5 A | STRS1-50L22 | | |
| | | | | | | 7,5 A | STRS1-75L22 | | |
| | | | | | | 10 A | STRS1100L22 | |  |
| | | | | | | 13 A | STRS1130L22 | | |
| 16 A | STRS1160L20 | | | | | | | | |
| Fjärrstyrd 5-steps fläkthastighetsregulator. De styrs via en extern strömbrytare eller styrenhet. De styr enfas spänningsstyrbara motorer med en maximal ström på 7,5 A. AC-fläkthastigheten regleras genom att variera motorspänningen i steg. Vi rekommenderar att kombinera med 3-steps kontrollomkopplaren typ SMT-1-30-4C. | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | 1,5 A | RTR-1-15L22 |  | |
| | | | | | | 2,5 A | RTR-1-25L22 | | |
| | | | | | | 3,5 A | RTR-1-35L22 | | |
| | | | | | | 5 A | RTR-1-50L22 | | |
| | | | | | | 7,5 A | RTR-1-75L22 | | |
| 5-steps fläkthastighetsregulator med nödknapp för att aktivera rökutsug (full hastighet). De styr hastigheten på enfas spänningsstyrbara motorer med en maximal ström på 7,5 A. AC-fläkthastigheten regleras i steg genom att variera motorspänningen. Rökutsuget kan också aktiveras via den digitala ingången. | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | 3,5 A | SER-1-35L22 |  | |
| | | | | | | 5 A | SER-1-50L22 | | |
| | | | | | | 7,5 A | SER-1-75L22 | | |
| 5-steps fläkthastighetsregulator med dag-natt-funktion. Två optimala motorvarvtal kan väljas. Den integrerade växelkontakten gör det möjligt att välja ett av dessa optimala motorvarvtal. En klocka, termostat eller strömbrytare kan anslutas till växelkontakten. Enfas spänningsstyrbara motorer med en maximal ström på 13 A kan styras. Den perfekta sinusformen på motorspänningen garanterar en tyst motordrift. | ✓ | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ | 1,5 A | SC2-1-15L25 |  | |
| | | | | | | 2,5 A | SC2-1-25L25 | | |
| | | | | | | 3,5 A | SC2-1-35L25 | | |
| | | | | | | 5 A | SC2-1-50L25 | | |
| | | | | | | 7,5 A | SC2-1-75L25 | | |
| 5-steps fläkthastighetsregulator med dag-natt-funktion och TK-övervakningsfunktion. Två optimala motorvarvtal kan väljas. Den integrerade växelkontakten gör det möjligt att välja ett av dessa optimala motorvarvtal. En klocka, termostat eller strömbrytare kan anslutas till växelkontakten. TK-övervakningsfunktionen skyddar motorn vid överhettning. Enfas spänningsstyrbara motorer med en maximal ström på 13 A kan styras. Den perfekta sinusformen på motorspänningen garanterar en tyst motordrift. | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 1,5 A | SC2A1-15L25 |  | |
| | | | | | | 2,5 A | SC2A1-25L25 | | |
| | | | | | | 3,5 A | SC2A1-35L25 | | |
| | | | | | | 5 A | SC2A1-50L25 | | |
| | | | | | | 7,5 A | SC2A1-75L25 | | |



| Styrning av enfas 230 VAC motorer - Manuell styrning för AC-fläktar | | | | | | | | |
|---|-------------------------------|--------------------------------------|-----------------|------------|--|------------------------|-------------|---------------|
| Kort beskrivning | PÅ/AV via extern strömbrytare | Ingång för termiskt motorskydd (TK)? | NC/NO-kontakter | Larmutgång | Automatisk omstart efter strömavbrott? | Maximal belastning [A] | Artikelkod | Produktbilder |
| 5-stegs fläkthastighetsregulator med dag-natt-funktion. Två optimala motorvarvtal kan väljas. Den integrerade växelkontakten gör det möjligt att välja ett av dessa optimala motorvarvtal. En klocka, termostat eller strömbrytare kan anslutas till växelkontakten. Enfas spänningsstyrbara motorer med en maximal ström på 13 A kan styras. Den perfekta sinusformen på motorspänningen garanterar en tyst motordrift. | ✓ | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ | 11 A | SC2-1100L25 | |
| | | | | | | 13 A | SC2-1130L25 | |
| Två optimala motorvarvtal kan väljas. Den integrerade växelkontakten gör det möjligt att välja ett av dessa optimala motorvarvtal. En klocka, termostat eller strömbrytare kan anslutas till växelkontakten. TK-övervakningsfunktionen skyddar motorn vid överhettning. Enfas spänningsstyrbara motorer med en maximal ström på 13 A kan styras. Den perfekta sinusformen på motorspänningen garanterar en tyst motordrift. | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 11 A | SC2A1100L25 | |
| | | | | | | 13 A | SC2A1130L25 | |
| Transformator fläkthastighetsregulator. De styr enfas spänningsstyrbara motorer med en maximal ström på 20 A. Fläkthastigheten regleras i steg genom att variera motorspänningen. Deras TK-övervakningsfunktion skyddar motorn mot överhettning. Den digitala ingången kan användas för fjärrstyrd start/stopp. Efter ett strömavbrott startar motorn automatiskt om. Den perfekta sinusformen på motorspänningen garanterar en tyst motordrift. Kapslingen möjliggör utanpåliggande montering i inomhusmiljöer (IP54). | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 1,5 A | STRA1-15L22 | |
| | | | | | | 2,5 A | STRA1-25L22 | |
| | | | | | | 3,5 A | STRA1-35L22 | |
| | | | | | | 5 A | STRA1-50L22 | |
| | | | | | | 7,5 A | STRA1-75L22 | |
| | | | | | | 10 A | STRA1100L22 | |
| | | | | | | 13 A | STRA1130L22 | |
| 16 A | STRA1160L20 | | | | | | | |
| 20 A | STRA1200L20 | | | | | | | |
| Transformator fläkthastighetsregulator. En luftflödesgivare eller tryckrelä krävs för att detektera luftflödet. Utgången aktiveras samtidigt med fläkten. Om luftflödet inte upptäcks inom 60 sekunder efter det att motorn har startats avaktiveras gasventilens utgång. Lokala säkerhetsbestämmelser dikterar ofta att gas endast kan levereras efter att köksfläkten ovanför kaminen har aktiverats. Deras TK-övervakningsfunktion skyddar motorn mot överhettning. De styr enfas spänningsstyrbara motorer upp till 13 A. Efter ett strömavbrott startar motorn automatiskt om. | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ | ✓ | 3,5 A | SFPR1-35L22 | |
| | | | | | | 5 A | SFPR1-50L22 | |
| | | | | | | 7,5 A | SFPR1-75L22 | |
| | | | | | | 10 A | SFPR1100L22 | |
| | | | | | | 13 A | SFPR1130L22 | |

Styrning av enfas 230 VAC motorer - Modbus RTU-motorstyrning


| Kort beskrivning | PÅ/AV via extern strömbrytare | Ingång för termiskt motorskydd (TK)? | NC/NO-kontakter | Larmutgång | Automatisk omstart efter strömavbrott? | Maximal belastning [A] | Artikelkod | Produktbilder |
|---|-------------------------------|--------------------------------------|-----------------|------------|--|------------------------|-------------|---|
| Transformator fläkthastighetsregulatorer för enfas spänningsstyrbara motorer. Matningsspänningen är 230 VAC. De styr AC-fläkthastigheten genom att variera motorspänningen i steg. Den begärda fläkthastigheten kan justeras manuellt eller automatiskt via Modbus RTU-kommunikation. I kombination med en Sentera HVAC-givare är behovsstyrd ventilation möjlig. | ✘ | ✔ | ✔ | ✔ | ✔ | 1,5 A | RTVS1-15L22 |  |
| | | | | | | 2,5 A | RTVS1-25L22 | |
| | | | | | | 3,5 A | RTVS1-35L22 | |
| | | | | | | 5 A | RTVS1-50L22 | |
| | | | | | | 7,5 A | RTVS1-75L22 | |

| Styrning av enfas 230 VAC motorer - Motorstyrning via analog ingång | | | | | | | | |
|---|-------------------------------|--------------------------------------|-----------------|------------|--|------------------------|-------------|---|
| Kort beskrivning | PÅ/AV via extern strömbrytare | Ingång för termiskt motorskydd (TK)? | NC/NO-kontakter | Larmutgång | Automatisk omstart efter strömavbrott? | Maximal belastning [A] | Artikelkod | Produktbilder |
| 5-stegs fläkthastighetsregulator med 0-10 Volt analog ingång. De styr enfas spänningsstyrbara motorer med en maximal ström på 13 A. Fläkthastigheten regleras i steg genom att variera motorspänningen. Dessa 5 steg väljs via den analoga styrsignalen (0-10 VDC). TK-övervakningsfunktionen skyddar motorn mot överhettning. Kapslingen möjliggör utanpåliggande montering i inomhusmiljöer (IP54). | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ | ✓ | 1,5 A | STVS1-15L22 |  |
| | | | | | | 2,5 A | STVS1-25L22 | |
| | | | | | | 3,5 A | STVS1-35L22 | |
| | | | | | | 5 A | STVS1-50L22 | |
| | | | | | | 7,5 A | STVS1-75L22 | |
| | | | | | | 10 A | STVS1100L22 |  |
| | | | | | | 13 A | STVS1130L22 | |

| Styrning av enfas 230 VAC motorer - Temperaturbaserad motorstyrning | | | | | | | | |
|--|-------------------------------|--------------------------------------|-----------------|------------|--|------------------------|--------------|---|
| Kort beskrivning | PÅ/AV via extern strömbrytare | Ingång för termiskt motorskydd (TK)? | NC/NO-kontakter | Larmutgång | Automatisk omstart efter strömavbrott? | Maximal belastning [A] | Artikelkod | Produktbilder |
| 5-steps fläkthastighetsregulator för varmluftsvärmare. Dessa är transformator fläkthastighetsregulatorer med temperaturingång. Den oreglerade utgången kan styra en extern ventil för varmvattenförsörjning. De styr motorn i funktion av den uppmätta temperaturen. Temperaturbörvärdet kan justeras via potentiometern. Fläkthastigheten kan väljas manuellt via vridomkopplaren - 5 olika hastighetsval. I automatiskt läge justeras fläkthastigheten i enlighet med den uppmätta temperaturen. Styrenheterna har ett plasthölje. | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | 2,5 A | GTH-1-25L22 |  |
| | | | | | | 5 A | GTH-1-50L22 | |
| 5-steps fläkthastighetsregulator för varmluftsvärmare. Dessa är transformator fläkthastighetsregulatorer med temperaturingång. Den oreglerade utgången kan styra en extern ventil för varmvattenförsörjning. De styr motorn i funktion av den uppmätta temperaturen. Temperaturbörvärdet kan justeras via potentiometern. Fläkthastigheten kan väljas manuellt via vridomkopplaren - 5 olika hastighetsval. I automatiskt läge justeras fläkthastigheten i enlighet med den uppmätta temperaturen. De har även Modbus RTU-kommunikation. Styrenheterna har ett metallhölje. | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | 7,5 A | GTH21-75L22 |  |
| | | | | | | 10 A | GTH21-100L22 | |
| Förkopplad 5-steps fläkthastighetsregulator. Två AC-fläktar med enfasmotor och ett elektriskt värmeelement kan anslutas via Euro-uttagen. När omgivningstemperaturen är lägre än den inställda temperaturen går fläkten/fläktarna på lägsta hastighet och värmaren aktiveras. När omgivningstemperaturen överstiger den inställda temperaturen avaktiveras den elektriska värmaren och fläkthastigheten ökar i steg. Omgivningstemperaturen mäts med den redan förkopplade PT500-sonden. Börvärdetemperaturen kan justeras via potentiometern på frontpanelen. Hög och låg fläkthastighet kan justeras via de två vridomkopplarna. Matningsspänningen är 230 VAC. | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | 3,5 A | GTTE1-35L22 |  |
| | | | | | | 7,5 A | GTTE1-75L22 | |
| GTT-1-transformator fläkthastighetsregulatorer styr hastigheten på enfas spänningsstyrbara motorer genom att variera utspänningen i förhållande till den uppmätta temperaturen. De styr fläkthastigheten antingen i automatiskt eller manuellt läge. Automatiskt läge har en styralgorithm för kylning och låter dig styra hastigheten i fem steg enligt mätningen av den integrerade temperatursensorn. I manuellt läge är det möjligt att välja en av de angivna fläkthastighetspositionerna med den integrerade omkopplaren. Denna omkopplare har 7 lägen: AV - Automatiskt läge - 5 olika hastighetsval för manuellt läge. Styrenheterna upp till 7,5 A finns i ett plasthölje, medan modellerna över 7,5 A finns i ett metallhölje. | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | 3,5 A | GTT-1-35L22 |  |
| | | | | | | 5 A | GTT-1-50L22 | |
| | | | | | | 7,5 A | GTT-1-75L22 | |
| | | | | | | 12 A | GTT-1-120L22 |  |


| Styrning av enfas 230 VAC motorer - Motorstyrning med dag-vecko-timer | | | | | | | | |
|---|-------------------------------|--------------------------------------|-----------------|------------|--|------------------------|-------------|---|
| Kort beskrivning | PÅ/AV via extern strömbrytare | Ingång för termiskt motorskydd (TK)? | NC/NO-kontakter | Larmutgång | Automatisk omstart efter strömavbrott? | Maximal belastning [A] | Artikelkod | Produktbilder |
| 5-steps fläkthastighetsregulator med tangentbordsgränssnitt och inbyggd kalender- och TK-övervakningsfunktion. De kan växla mellan två optimala motorvarvtal. De styr enfas spänningsstyrbara motorer med en maximal ström på 13 A. Fläkthastigheten regleras i steg genom att variera motorspänningen. TK-övervakningsfunktionen skyddar motorn mot överhettning. Efter ett strömavbrott startar motorn automatiskt om. Kapslingen möjliggör utanpåliggande montering i inomhusmiljöer (IP54). | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ | 1,5 A | ST2R1-15L25 |  |
| | | | | | | 2,5 A | ST2R1-25L25 | |
| | | | | | | 3,5 A | ST2R1-35L25 | |
| | | | | | | 5 A | ST2R1-50L25 | |
| | | | | | | 7,5 A | ST2R1-75L25 | |
| | | | | | | 10 A | ST2R1100L25 |  |
| | | | | | | 13 A | ST2R1130L25 | |

Styrning av trefas 230 VAC motorer - Manuell styrning för AC-fläktar


| Kort beskrivning | PÅ/AV via extern strömbrytare | Ingång för termiskt motorskydd (TK)? | NC/NO-kontakter | Larmutgång | Automatisk omstart efter strömavbrott? | Maximal belastning [A] | Artikelkod | Produktbilder |
|---|-------------------------------|--------------------------------------|-----------------|------------|--|------------------------|-------------|---|
| 5-steps fläkthastighetsregulator. Kontrolltyp: manuell omkopplare med 5 lägen. De styr AC-fläkthastigheten genom att variera motorspänningen i steg. Alla modeller har ett metallhölje. | × | × | × | × | × | 3,5 A | STR-3-35L10 |  |
| | | | | | | 5 A | STR-3-50L10 | |
| | | | | | | 7,5 A | STR-3-75L10 | |
| | | | | | | 10 A | STR-3100L10 | |
| | | | | | | 13 A | STR-3130L10 | |

| Styrning av trefas 400 VAC motorer - Manuell styrning för AC-fläktar | | | | | | | | |
|---|-------------------------------|--------------------------------------|-----------------|------------|--|------------------------|-------------|---------------|
| Kort beskrivning | PÅ/AV via extern strömbrytare | Ingång för termiskt motorskydd (TK)? | NC/NO-kontakter | Larmutgång | Automatisk omstart efter strömavbrott? | Maximal belastning [A] | Artikelkod | Produktbilder |
| 5-steps fläkthastighetsregulator för 400 V-motorer. De styr trefas spänningsstyrbara motorer med en maximal ström på 14 A. AC-fläkthastigheten regleras i steg genom att variera motorspänningen. Den perfekta sinusformen på motorspänningen garanterar en tyst motordrift. Fläkthastigheten regleras i 5 steg med vridomkopplaren. Denna omkopplare har också ett OFF-läge. Kapslingen möjliggör utanpåliggande montering i inomhusmiljöer (IP54). | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | 1,5 A | STR-4-15L40 | |
| | | | | | | 2,5 A | STR-4-25L40 | |
| | | | | | | 4 A | STR-4-40L40 | |
| | | | | | | 6 A | STR-4-60L40 | |
| | | | | | | 8 A | STR-4-80L40 | |
| | | | | | | 14 A | STR-4140L50 | |
| 5-steps fläkthastighetsregulator för 400 V-motorer med TK-övervakningsfunktion. Denna funktion avaktiverar motorn vid överhettning. De styr trefas spänningsstyrbara motorer med en maximal ström på 14 A. AC-fläkthastigheten regleras i steg genom att variera motorspänningen. Den perfekta sinusformen på motorspänningen garanterar en tyst motordrift. Fläkthastigheten väljs med den 5-steps vridomkopplaren. Denna omkopplare har också ett OFF-läge. Kapslingen möjliggör utanpåliggande montering i inomhusmiljöer (IP54). | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ | 1,2 A | STRS4-12L40 | |
| | | | | | | 1,5 A | STRS4-15L40 | |
| | | | | | | 2,5 A | STRS4-25L40 | |
| | | | | | | 4 A | STRS4-40L40 | |
| | | | | | | 6 A | STRS4-60L40 | |
| | | | | | | 14 A | STRS4140L50 | |
| 5-steps fläkthastighetsregulator med dag-natt-funktion för 400 V-motorer. Två optimala motorvarvtal kan väljas. Den integrerade växelkontakten gör det möjligt att välja ett av dessa optimala motorvarvtal. En klocka, termostat eller strömbrytare kan anslutas till växelkontakten. TK-övervakningsfunktionen skyddar motorn vid överhettning. Trefas spänningsstyrbara motorer med en maximal ström på 11 A kan styras. Den perfekta sinusformen på motorspänningen garanterar en tyst motordrift. | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | 1,5 A | SC2A4-15L55 | |
| | | | | | | 2,5 A | SC2A4-25L55 | |
| | | | | | | 4 A | SC2A4-40L55 | |
| | | | | | | 6 A | SC2A4-60L55 | |
| | | | | | | 11 A | SC2A4110L55 | |
| 5-steps fläkthastighetsregulator med tangentbordsgränssnitt och inbyggd kalender- och TK-övervakningsfunktion för 400 V-motorer. De kan växla mellan två optimala motorvarvtal. De styr trefas spänningsstyrbara motorer med en maximal ström på 11 A. Fläkthastigheten regleras i steg genom att variera motorspänningen. TK-övervakningsfunktionen skyddar motorn mot överhettning. Efter ett strömavbrott startar motorn automatiskt om. Kapslingen möjliggör utanpåliggande montering i inomhusmiljöer (IP54). | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ | 1,5 A | ST2R4-15L55 | |
| | | | | | | 2,5 A | ST2R4-25L55 | |
| | | | | | | 4 A | ST2R4-40L55 | |
| | | | | | | 6 A | ST2R4-60L55 | |
| | | | | | | 11 A | ST2R4110L55 | |
| 5-steps fläkthastighetsregulator med digital ingång (fjärrstyrd ON-OFF), larmutgång, oreglerad utgång och TK-övervakningsfunktion för 400 V-motorer. De styr trefas spänningsstyrbara motorer med en maximal ström på 14 A. Fläkthastigheten regleras i steg genom att variera motorspänningen. Deras TK-övervakningsfunktion skyddar motorn mot överhettning. Den digitala ingången kan användas för fjärrstyrd start/stopp. Efter ett strömavbrott startar motorn automatiskt om. Utgångsspänningen med perfekt sinusform garanterar tyst motordrift. Kapslingen möjliggör utanpåliggande montering i inomhusmiljöer (IP54). | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 1,5 A | STRA4-15L40 | |
| | | | | | | 2,5 A | STRA4-25L40 | |
| | | | | | | 4 A | STRA4-40L40 | |
| | | | | | | 6 A | STRA4-60L40 | |
| | | | | | | 8 A | STRA4-80L40 | |
| | | | | | | 14 A | STRA4140L50 | |
| 5-steps fläkthastighetsregulator med inbyggt relä för att styra en gasventil. Det är den perfekta styrenheten för industriella köksfläktar. En luftflödesgivare eller tryckrelä krävs för att detektera luftflödet. Utgången aktiveras samtidigt med fläkten. Om luftflödet inte upptäcks inom 60 sekunder efter det att motorn har startats avaktiveras gasventilens utgång. Lokala säkerhetsbestämmelser diktar ofta att gas endast kan levereras efter att köksfläkten ovanför kaminen har aktiverats. Deras TK-övervakningsfunktion skyddar motorn mot överhettning. De styr trefas spänningsstyrbara motorer upp till 8 A. Efter ett strömavbrott startar motorn automatiskt om. | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ | ✓ | 1,5 A | SFPR4-15L40 | |
| | | | | | | 2,5 A | SFPR4-25L40 | |
| | | | | | | 4 A | SFPR4-40L40 | |
| | | | | | | 6 A | SFPR4-60L40 | |
| | | | | | | 8 A | SFPR4-80L40 | |

Styrning av trefas 400 VAC motorer - Manuell styrning för AC-fläktar

| Kort beskrivning | PÅ/AV via extern strömbrytare | Ingång för termiskt motorskydd (TK)? | NC/NO-kontakter | Larmutgång | Automatisk omstart efter strömavbrott? | Maximal belastning [A] | Artikelkod | Produktbilder |
|--|-------------------------------|--------------------------------------|-----------------|------------|--|------------------------|-------------|---|
| 5-stegs fläkthastighetsregulator med inbyggd termomagnetisk brytare. Detta skyddar mot överbelastning. De styr trefas 400 V spänningsstyrbara motorer med en maximal ström på 11 A. AC-fläkthastigheten regleras i steg genom att variera motorspänningen. Den digitala ingången kan användas för fjärrstyrd start/stopp. Efter ett strömavbrott startar motorn automatiskt om. Utgångsspänningen med perfekt sinusform garanterar tyst motordrift. Metallhöljet möjliggör utanpåliggande montering i inomhusmiljöer (IP54). | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | 1,5 A | STTA4-15L40 |  |
| | | | | | | 2,5 A | STTA4-25L40 | |
| | | | | | | 4 A | STTA4-40L40 | |
| | | | | | | 6 A | STTA4-60L40 | |
| | | | | | | 8 A | STTA4-80L40 | |
| | | | | | | 11 A | STTA4110L40 | |

Styrning av trefas 400 VAC motorer - Motorstyrning via analog ingång




| Kort beskrivning | PÅ/AV via extern strömbrytare | Ingång för termiskt motorskydd (TK)? | NC/NO-kontakter | Larmutgång | Automatisk omstart efter strömavbrott? | Maximal belastning [A] | Artikelkod | Produktbilder |
|--|-------------------------------|--------------------------------------|-----------------|------------|--|------------------------|-------------|---|
| 5-stegs fläkthastighetsregulator med 0-10 Volt analog ingång. De styr trefas spänningsstyrbara motorer med en maximal ström på 11 A. Fläkthastigheten regleras i steg genom att variera motorspänningen. Dessa 5 steg väljs via den analoga styrsignalen (0-10 VDC). TK-övervakningsfunktionen skyddar motorn mot överhettning. Kapslingen möjliggör utanpåliggande montering i inomhusmiljöer (IP54). | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ | 1,5 A | STVS4-15L40 |  |
| | | | | | | 2,5 A | STVS4-25L40 | |
| | | | | | | 4 A | STVS4-40L40 | |
| | | | | | | 6 A | STVS4-60L40 | |
| | | | | | | 8 A | STVS4-80L40 | |
| | | | | | | 11 A | STVS4110L40 | |




Allmän information




Elektroniska frekvensomriktare ger en steglös varvtalsreglering. Vanligtvis används de för att styra AC-fläktar eller pumpar i HVAC-applikationer. Dessa frekvensomformare kan styra olika motortyper: enfas växelströmsmotorer, IE2, IE3 och IE4 induktionsmotorer, AC-permanentmagnetmotorer, borstlösa likströmsmotorer, synkrona reluktansmotorer osv. De använder IGBT-teknik för att variera både motorspänning och frekvens via pulsbreddsmodulering. Detta resulterar i mycket exakt och effektiv motorstyrning. Tack vare de integrerade makrona förblir konfigurationen enkel. Pumpläget möjliggör energieffektiv pumpstyrning. Fläktläge (inkl. branddrift) gör lufthantering till en lek, perfekt för enkla HVAC-system.



| Varvtalsreglering för enfasmotorer - 230 VAC matning | | | | | | | | |
|---|------------|---------------|------|------|-----------------|------------------------|----------------|---------------|
| Kort beskrivning | Strömkälla | Motorspänning | IP20 | IP66 | Kontrollbrytare | Maximal belastning [A] | Artikelkod | Produktbilder |
| Frekvensomformare med enfas 230 VAC strömförsörjning för enfas 230 VAC-motorer. Följande motortyper kan styras: Permanent Split Magnet- eller PSC-motorer och motorer med skuggade poler. Alla frekvensomriktare har inbyggd PI-styrning, EMC-filter klass C1, bromchopper och Modbus RTU. De finns i IP20- eller IP66-hölje. | 1x 230 VAC | 1x 230 VAC | ✓ | ✗ | ✗ | 0,37 kW / 4,3 A | FI-E11043E2 | |
| | | | | | | 0,75 kW / 7 A | FI-E11070E2 | |
| | | | | | | 1,1 kW / 10,5 A | FI-E11105E2 | |
| | 1x 230 VAC | 1x 230 VAC | ✗ | ✓ | ✗ | 0,37 kW / 4,3 A | FI-E11043E6-19 | |
| | | | | | | 0,75 kW / 7 A | FI-E11070E6-19 | |
| | | | | | | 1,1 kW / 10,5 A | FI-E11105E6-19 | |
| | 1x 230 VAC | 1x 230 VAC | ✗ | ✓ | ✓ | 0,37 kW / 4,3 A | FISE11043E6-19 | |
| | | | | | | 0,75 kW / 7 A | FISE11070E6-19 | |
| | | | | | | 1,1 kW / 10,5 A | FISE11105E6-19 | |




Varvtalsreglering för trefas 230 VAC motorer - 230 VAC strömförsörjning

| Kort beskrivning | Strömkälla | Motorspänning | IP20 | IP66 | Kontrollbrytare | Maximal belastning [A] | Artikelkod | Produktbilder |
|---|------------|---------------|------|------|-----------------|------------------------|----------------|---|
| Frekvensomformare med enfas 230 VAC strömförsörjning för trefas 230 VAC motorer. Följande trefas motortyper kan styras: IE2, IE3 och IE4 induktionsmotorer, AC permanentmagnetmotorer, borstlösa likströmsmotorer och synkrona reluktansmotorer. Alla frekvensomriktare har inbyggd PI-styrning, EMC-filter klass C1, bromschopper och Modbus RTU. De finns i ett IP20- eller IP66-hölje. | 1x 230 VAC | 3x 230 VAC | ✓ | ✗ | ✗ | 0,37 kW / 2,3 A | FI-E13023E2 |  |
| | | | | | | 0,75 kW / 4,3 A | FI-E13043E2 | |
| | | | | | | 1,5 kW / 7 A | FI-E13070E2 | |
| | | | | | | 2,2 kW / 10,5 A | FI-E13105E2 | |
| | 1x 230 VAC | 3x 230 VAC | ✗ | ✓ | ✗ | 0,37 kW / 2,3 A | FI-E13023E6-19 |  |
| | | | | | | 0,75 kW / 4,3 A | FI-E13043E6-19 | |
| | | | | | | 1,5 kW / 7 A | FI-E13070E6-19 | |
| | | | | | | 2,2 kW / 10,5 A | FI-E13105E6-19 | |
| | 1x 230 VAC | 3x 230 VAC | ✗ | ✓ | ✓ | 0,37 kW / 2,3 A | FISE13023E6-19 |  |
| | | | | | | 0,75 kW / 4,3 A | FISE13043E6-19 | |
| | | | | | | 1,5 kW / 7 A | FISE13070E6-19 | |
| | | | | | | 2,2 kW / 10,5 A | FISE13105E6-19 | |
| | | | | | | 4,0 kW / 15,3 A | FISE13153E6-19 | |

| Varvtalsreglering för trefas 230 VAC motorer - trefas 230 VAC strömförsörjning | | | | | | | | |
|---|------------|---------------|------|------|-----------------|------------------------|----------------|---|
| Kort beskrivning | Strömkälla | Motorspänning | IP20 | IP66 | Kontrollbrytare | Maximal belastning [A] | Artikelkod | Produktbilder |
| <p>Frekvensomformare med trefas 230 VAC strömförsörjning för trefas 230 VAC motorer. Följande motortyper kan styras: IE2, IE3 och IE4 induktionsmotorer, AC permanentmagnetmotorer, borstlösa likströmsmotorer och synkrona reluktansmotorer. Alla frekvensomriktare har inbyggd PI-styrning, EMC-filter klass C1, bromchopper och Modbus RTU. De finns i ett IP20- eller IP66-hölje.</p> | 3x 230 VAC | 3x 230 VAC | ✓ | ✗ | ✗ | 1,5 kW / 7 A | FI-E33070E2 |  |
| | | | | | | 2,2 kW / 10,5 A | FI-E33105E2 | |
| | | | | | | 4,0 kW / 18 A | FI-E33180E2 | |
| | | | | | | 5,5 kW / 24 A | FI-E33240E2 | |
| | | | | | | 7,5 kW / 30 A | FI-E33300E2 | |
| | | | | | | 11 kW / 46 A | FI-E33460E2 | |
| | 3x 230 VAC | 3x 230 VAC | ✗ | ✓ | ✗ | 1,5 kW / 7 A | FI-E33070E6-19 |  |
| | | | | | | 2,2 kW / 10,5 A | FI-E33105E6-19 | |
| | | | | | | 4,0 kW / 18 A | FI-E33180E6-19 | |
| | | | | | | 5,5 kW / 24 A | FI-E33240E6-19 | |
| | | | | | | 7,5 kW / 30 A | FI-E33300E6-19 | |
| | | | | | | 11 kW / 46 A | FI-E33460E6-19 | |
| | 3x 230 VAC | 3x 230 VAC | ✗ | | ✓ | 1,5 kW / 7 A | FISE33070E6-19 |  |
| | | | | | | 2,2 kW / 10,5 A | FISE33105E6-19 | |
| | | | | | | 4,0 kW / 18 A | FISE33180E6-19 | |
| | | | | | | 5,5 kW / 24 A | FISE33240E6-19 | |
| | | | | | | 7,5 kW / 30 A | FISE33300E6-19 | |
| | | | | | | 11 kW / 46 A | FISE33460E6-19 | |


| Varvtalsreglering för trefas 400 VAC motorer - trefas 400 VAC strömförsörjning | | | | | | | | | |
|---|----------------|----------------|------|------|-----------------|------------------------|-----------------|---|---|
| Kort beskrivning | Strömkälla | Motorspänning | IP20 | IP66 | Kontrollbrytare | Maximal belastning [A] | Artikelkod | Produktbilder | |
| Frekvensomformare med trefas 400 VAC strömförsörjning för trefas 400 VAC motorer. Följande motortyper kan styras: IE2, IE3 och IE4 induktionsmotorer, AC permanentmagnetmotorer, borstlösa likströmsmotorer och synkrona reluktansmotorer. Alla frekvensomriktare har inbyggd PI-styrning, EMC-filter klass C1, bromschopper och Modbus RTU. De finns i ett IP20- eller IP66-hölje. | 3x 400 VAC | 3x 400 VAC | ✓ | ✗ | ✗ | 0,37 kW / 1,2 A | FI-E44012E2 |  | |
| | | | | | | 0,75 kW / 2,2 A | FI-E44022E2 | | |
| | | | | | | 1,5 kW / 4,1 A | FI-E44041E2 | | |
| | | | | | | 2,2 kW / 5,8 A | FI-E44058E2 | | |
| | | | | | | 4,0 kW / 9,5 A | FI-E44095E2 | | |
| | | | | | | 5,5 kW / 14 A | FI-E44140E2 | | |
| | | | | | | 7,5 kW / 18 A | FI-E44180E2 | | |
| | | | | | | 11 kW / 24 A | FI-E44240E2 | | |
| | | | | | | 15 kW / 30 A | FI-E44300E2 | | |
| | | | | | | 18,5 kW / 39 A | FI-E44390E2 | | |
| | 22 kW / 46 A | FI-E44460E2 | | | | | | | |
| | 3x 400 VAC | 3x 400 VAC | ✗ | ✗ | ✓ | ✗ | 0,37 kW / 1,2 A | FI-E44012E6-19 |  |
| | | | | | | | 0,75 kW / 2,2 A | FI-E44022E6-19 | |
| | | | | | | | 1,5 kW / 4,1 A | FI-E44041E6-19 | |
| | | | | | | | 2,2 kW / 5,8 A | FI-E44058E6-19 | |
| | | | | | | | 4,0 kW / 9,5 A | FI-E44095E6-19 | |
| | | | | | | | 5,5 kW / 14 A | FI-E44140E6-19 | |
| | | | | | | | 7,5 kW / 18 A | FI-E44180E6-19 | |
| | | | | | | | 11 kW / 24 A | FI-E44240E6-19 | |
| | | | | | | | 15 kW / 30 A | FI-E44300E6-19 | |
| | | | | | | | 18,5 kW / 39 A | FI-E44390E6-19 | |
| | 22 kW / 46 A | FI-E44460E6-19 | | | | | | | |
| | 3x 400 VAC | 3x 400 VAC | ✗ | ✗ | ✓ | ✓ | 0,37 kW / 1,2 A | FISE44012E6-19 |  |
| | | | | | | | 0,75 kW / 2,2 A | FISE44022E6-19 | |
| | | | | | | | 1,5 kW / 4,1 A | FISE44041E6-19 | |
| | | | | | | | 2,2 kW / 5,8 A | FISE44058E6-19 | |
| | | | | | | | 4,0 kW / 9,5 A | FISE44095E6-19 | |
| | | | | | | | 5,5 kW / 14 A | FISE44140E6-19 | |
| | | | | | | | 7,5 kW / 18 A | FISE44180E6-19 | |
| | | | | | | | 11 kW / 24 A | FISE44240E6-19 | |
| 15 kW / 30 A | | | | | | | FISE44300E6-19 | | |
| 18,5 kW / 39 A | | | | | | | FISE44390E6-19 | | |
| 22 kW / 46 A | FISE44460E6-19 | | | | | | | | |




| Fläkthastighetsregulator för enfasmotorer - 230 VAC strömförsörjning | | | | | | | |
|--|---------------------------|---------------------------|------|-----------------|------------------------|-------------|---|
| Kort beskrivning | Strömkälla | Motorspänning | IP54 | Kontrollbrytare | Maximal belastning [A] | Artikelkod | Produktbilder |
| VFSC9-serien är AC-choppers. De styr enfasmotorer med en maximal ström på 2,5 A. Fläkthastigheten styrs genom att variera motorspänningen via pulsbreddsmodulering - IGBT-teknik. De har ett integrerat EMC-filter klass B och Modbus RTU-kommunikation. Ingen konfiguration krävs - lätt att använda! | 1x 110—240 VAC / 50—60 Hz | 1x 110—240 VAC / 50—60 Hz | ✓ | ✓ | 600 W / 2,5 A | VFSC9-25-FP |  |
| | | | | ✗ | 600 W / 2,5 A | VFSC9-25-FC |  |



| Tillbehör för frekvensomformare | | | |
|--|------------|----------------|---|
| Kort beskrivning | Skyddsgrad | Artikelkod | Produktbilder |
| <p>Adapter för att ansluta Invertek frekvensomformare (FI-E och FISE-serien) till ett Sentera Modbus RTU-nätverk. Invertek RS485-kommunikation konverteras till Modbus RTU-kommunikation. Det gör det möjligt för Sentera HVAC-styrenheter att styra Invertek-frekvensomformarna via Modbus RTU.</p> | IP30 | ADPT-3SM-F |  |
| <p>Driftsättningsverktyg för att förenkla installationen av din frekvensomriktare. Optistick möjliggör kopiering, säkerhetskopiering och återställning av parametrar för din frekvensomformare. Det ger också ett trådlöst Bluetooth-gränssnitt till en smartphone med IOS eller Android OS.</p> | | FI-OPTISTICK |  |
| <p>Denna PC-anslutningssats skapar en direkt anslutning från datorns USB-port till enhetens RJ45-kommunikationsanslutning för användning med Invertek OptiTools Studio-programvaran.</p> | | FI-OPT-CON-USB |  |

Allmän information

Kontrollbrytare och potentiometrar styr EC-fläktar, AC-fläkthastighetsregulatorer eller spjällställdon. De genererar en analog styrsignal, t.ex. 0-10 VDC, 0-20 mA eller 0-100 % PWM. Kontrollomkopplare delar upp den analoga styrsignalen i steg. Potentiometrarna genererar en steglöst variabel styrsignal. Vi erbjuder även kontrollbrytare för 3-växlade AC-fläktar med enfasmotor.

| Timer frånluftsfläkt badrum | | |
|---|------------|---|
| Kort beskrivning | Artikelkod | Produktbilder |
| Fördröjd timer för styrning av både AC-fläktar och lampor i toaletter eller badrum. Fläkten stängs av efter en inställd tid när belysningen släcks. | VTR-1-V2 |  |




| 3-stegs kontrollbrytare för enfasmotorer | | | |
|---|--------------------|-------------|---|
| Kort beskrivning | Maximal belastning | Artikelkod | Produktbilder |
| <p>Kontrollbrytare utan OFF-läge för 3-växlade AC-fläktar. Den överför den matade 230 VAC till ett av de tre terminalblocken. Detta gör det möjligt att justera fläkthastigheten i 3 steg. Kontakterna är 10 A (resistiva belastningar) eller 3 A (induktiva belastningar). Kapslingen möjliggör infälld montering (IP44) eller utanpåliggande montering (IP54).</p> | 3 A | SMT-1-30-3B |  |
| <p>Kontrollomkopplare för 3-växlade fläktar. Den har en OFF-position. Den överför den matade 230 VAC till ett av de tre terminalblocken. Det gör det möjligt att justera fläkthastigheten i 3 steg. Kontakterna är 10 A (resistiva belastningar) eller 3 A (induktiva belastningar). Kapslingen möjliggör infälld montering (IP44) eller utanpåliggande montering (IP54).</p> | | SMT-1-30-4C |  |
| <p>3-växlad brytare för takfläkt med OFF-läge. Denna kondensatorregulator styr enfasmotorer med en maximal ström på 1 A eller en maximal effekt på 150 W. Matningsspänningen är 230 VAC. Kapslingen möjliggör infälld montering (IP44) eller utanpåliggande montering (IP54).</p> | 1 A | ECA-1-10-AC |  |

| 3-steps kontrollbrytare för EC-motorer eller spjällställdon | | | |
|---|-------------------------------|-------------|---|
| Kort beskrivning | Utdata | Artikelkod | Produktbilder |
| 3-steps kontrollbrytare för EC-fläktar eller spjällställdon. Den kan även fjärrstyra AC-fläkthastighetsregulatorer eller frekvensomformare. Matningsspänningen är 10 VDC. Utsignalen för positionerna 1 och 2 kan justeras i intervallet 1 - 10 VDC via interna trimmers. Utsignalen för position 3 är alltid lika med den matade spänningen: 10 VDC. Det finns ingen OFF-position. Det stänksäkra höljet möjliggör infälld montering (IP44) eller utanpåliggande montering (IP54). | 1—10 VDC, 1—10 VDC, 10 VDC | SMT-D-3P-AL |  |
| 3-steps kontrollbrytare med OFF-läge för EC-fläktar eller spjällställdon. Den kan även fjärrstyra AC-fläkthastighetsregulatorer eller frekvensomformare. Matningsspänningen är 10 VDC. I OFF-läget eller position 0 är utsignalen 0 VDC. Utsignalen för positionerna 1 och 2 kan justeras i intervallet 1 - 10 VDC via interna trimmers. Utsignalen för position 3 är alltid lika med den matade spänningen: 10 VDC. Det stänksäkra höljet möjliggör infälld montering (IP44) eller utanpåliggande montering (IP54). | 0, 1—10 VDC, 1—10 VDC, 10 VDC | SMT-D-4P-AL |  |
| 3-steps kontrollbrytare med OFF-läge för EC-fläktar eller spjällställdon. Den kan även fjärrstyra AC-fläkthastighetsregulatorer eller frekvensomformare. Matningsspänningen är 10 VDC. I OFF-läget eller position 0 är utsignalen 0 VDC. Utsignalen för position 1 kan justeras mellan 3 - 7 VDC, för position 2 mellan 5 - 9 VDC via interna trimmers. Utsignalen för position 3 är alltid lika med den matade spänningen: 10 VDC. Det stänksäkra höljet möjliggör infälld montering (IP44) eller utanpåliggande montering (IP54). | 0, 3—7 VDC, 5—9 VDC, 10 VDC | SMT-D-4P-EM | |




| Potentiometrar för steglös EC-fläkthastighetsreglering | | | | | | |
|--|-------------------|------------|-------------|-----------------------------------|--------------|---|
| Kort beskrivning | Avstängd position | Modbus RTU | Torrkontakt | Utgång(ar) | Artikelkod | Produktbilder |
| Potentiometer för att styra EC-fläktar eller spjällställdon. Den kan även fjärrstyra AC-fläkthastighetsregulatorer eller frekvensomformare. Matningsspänningen måste ligga mellan 5 - 24 VDC. | ✓ | | ✗ | 0–100% Us / 0–20 mA / PWM | SDP-E0US-AT |  |
| | ✗ | ✗ | ✗ | | SDP-E0US-BT | |
| | ✗ | | ✓ | | SDP-E0US-DC | |
| Potentiometrar med Modbus RTU-kommunikation för att styra fläkthastighet eller spjäll i ventilationssystem. Den erforderliga matningsspänningen är 24 VDC. | ✗ | | ✗ | 0–10 VDC / 0–20 mA / PWM | SDP-M010-AT |  |
| | ✓ | ✓ | ✗ | | SDP-M010-BT | |
| | ✗ | | ✓ | | SDP-M010-DC | |
| Potentiometrar för att styra EC-fläktar eller spjällställdon. Den erforderliga matningsspänningen ligger mellan 3 - 15 VDC. | ✓ | | ✗ | 30–100 % Vin | MTP-D010-AT |  |
| | ✗ | ✗ | ✗ | | MTP-D010-BT | |
| | ✓ | | ✓ | 0–10 VDC | MTP-G010-AT | |
| Potentiometrar med Modbus RTU-kommunikation för att styra fläkthastighet eller spjäll i ventilationssystem. Den erforderliga matningsspänningen är 230 VAC. | ✓ | ✓ | ✗ | 0–10 VDC / 0–20 mA / PWM | SPV-8-010-PM |  |
| | | | ✓ | | SPV-8-010-CP | |
| Styrenheter med Modbus RTU-kommunikation för vattenluftkylare eller varmvattenluftvärmare med EC-fläktar. De används för kylning och uppvärmning. Temperaturbörvärdet kan justeras steglöst via potentiometern. Fläkthastigheten kan väljas manuellt med vridomkopplaren som har 7 lägen (automatisk, 5 manuella steg och AV). | ✓ | ✓ | ✗ | 0–10 VDC / 10–0 VDC | ECH-8-DM |  |
| Styrenhet och övervakningsenhet för Modbus RTU-fläktar med DCI-gränssnitt (EBM-Papst-protokoll). Modbus RTU/DCI-gränssnitt (DCI Gen. 1) används för att konfigurera, styra och övervaka upp till 20 fläktar. Fläktar med EBM-Papst Modbus/DCI-gränssnitt adresseras automatiskt. | ✓ | ✓ | ✗ | Modbus/DCI | SPVL8-010-EP |  |
| 230 VAC potentiometrar för att manuellt styra EC-fläktar eller AC-fläkthastighetsregulatorer. | ✗ | ✗ | ✗ | 1–10 VDC | MTV-1-010-NA |  |
| 230 VAC potentiometer med LED-indikering för att styra EC-fläktar eller AC-fläkthastighetsregulator | ✓ | ✗ | ✗ | 0–10 VDC | LTV-1-010-NA |  |
| 230 VAC potentiometer för att styra EC-fläktar, AC-fläkthastighetsregulatorer eller spjällställdon. | ✗ | ✗ | ✓ | 1–10 VDC / 2–20 mA / 10–100 % PWM | MTV-1-010-CP |  |
| | ✓ | | ✗ | | MTV-1-010-PM | |
| Potentiometer för EC-fläkt avsedd för den amerikanska marknaden. Den styr EC-fläktar, AC-fläkthastighetsregulatorer eller spjällställdon. | ✓ | ✗ | ✗ | 0–10 VDC / 0–20 mA / PWM | USV-8-010-PA |  |
| 10 KOhm potentiometer för att styra fläkthastighet eller spjäll i ventilationssystem. | ✓ | ✗ | ✓ | 0–10 kΩ / 0–Vin | SDP-X10K-NA |  |
| | ✓ | ✗ | ✓ | 0–10 kΩ / 0–Vin | MTP-X10K-NA |  |
| | ✓ | ✗ | ✓ | 0–10 kΩ / 0–Vin | USP-X10K-NA |  |
| Elektroniskt kretskort med en 10 kΩ trimmer för att ställa in EC-fläkthastighet. | ✗ | ✗ | ✗ | 0–10 kΩ / 0–Vin | PTV-X05.0 |  |
| | | | | | PTV-X10.0 | |

Allmän information

Strömförsörjning för HVAC-styrenheter och HVAC-givare. 24 VDC, 12 VAC eller 24 VAC är vanliga matningsspänningar i HVAC-industrin. Switchande nättaggregat är mycket effektiva och kan hantera ett brett inspänningsområde. De genererar en stabil 24 VDC-matningsspänning. Deras överbelastningskydd ökar säkerheten för din elektriska installation. Säkerhetstransformatorena är grundläggande linjära strömförsörjningar för 12 VAC eller 24 VAC.






| Switchande nättaggregat - 24 VDC | | | | | |
|--|------|------|------------------------|-------------|---|
| Kort beskrivning | IP65 | IP20 | Maximal belastning [A] | Artikelkod | Produktbilder |
| Strömförsörjning med terminalblock och ett RJ45-uttag i ett IP65-hölje för utanpåliggande montering. | ✓ | ✗ | 40 W (1,67 A @ 24 VDC) | SEPS8-24-40 |  |
| Strömförsörjning med terminalblock och ett RJ45-uttag i ett IP20-hölje för DIN-skenmontering. | ✗ | ✓ | 40 W (1,67 A @ 24 VDC) | DRPS8-24-40 |  |
| Strömförsörjning med terminalblock i ett IP20-hölje för DIN-skenmontering. | ✗ | ✓ | 36 W (1,5 A @ 24 VDC) | DHDR8-24/36 |  |

Säkerhetstransformatorer - 12/24 VAC

| Kort beskrivning | IP30 | IP20 | Utdata | Artikelkod | Produktbilder |
|---|---|---|----------------|-------------|---|
| Det är en enfas säkerhetstransformator för DIN-skenmontering. Det ger säker elektrisk isolering mellan in- och utgångsspänning. Den är kortslutnings- och överbelastningskyddad med en inbyggd PTC i primärlindningen. Primärspänningen är 230 VAC. |  |  | 12 VAC / 25 VA | SATD1-12-25 |  |
| | | | 12 VAC / 40 VA | SATD1-12-40 | |
| | | | 12 VAC / 63 VA | SATD1-12-63 | |
| | | | 24 VAC / 25 VA | SATD1-24-25 | |
| | | | 24 VAC / 40 VA | SATD1-24-40 | |
| | | | 24 VAC / 63 VA | SATD1-24-63 | |




Allmän information

Styrenheter för elektriska värmeelement upp till 15 kW. Elektriska värmeelement omvandlar elektricitet till varm luft. Denna varma luft kan användas för att värma ett rum eller en byggnad. Tidsproportionell kontroll - TRIAC-teknik - används för att styra värmeelementet.

| Regulatorer för elektriska värmeelement | | | | |
|---|----------------------------------|------------------------------------|-------------|---|
| Kort beskrivning | Inspänning | Maximal belastning | Artikelkod | Produktbilder |
| Det är en styrenhet för elektriska värmeelement. Den styr enfas 230 VAC eller tvåfas 400 VAC elektriska värmeelement. En PT500-temperatursond som tillval kan anslutas för att mäta omgivningstemperaturen. | 1x 110—240 VAC 2x 400—415 VAC | 3,2 kW (230 VAC) 6 kW (400 VAC) | AH2C1-6 |  |
| | | | AH2C1-6-500 |  |
| Det är en slavanordning för att styra elektriska värmeelement. Den måste anslutas till en huvudenhet - AH2C1-serien. | 1x 110—240 VAC 2x 400—415 VAC | 3,2 kW (230 VAC) 6 kW (400 VAC) | AH2A1-6 |  |
| Det är en styrenhet för elektriska värmeelement. Den styr trefas 400 VAC elektriska värmeelement. | 3x 380—440 VAC | 15 kW (22 A @ 3x 400 VAC) | EH3C4-15 |  |
| Det är en slavanordning för att styra elektriska värmeelement. Den måste anslutas till en huvudenhet - EH3C4-15-serien. | 3x 380—440 VAC | | EH3A4-15 |  |

Allmän information

Sentera-produkter kan övervakas eller konfigureras via Modbus RTU-kommunikation. Sentera-konfigurationsprogramvara ingår i programvarusviten 3SMCenter - nedladdning finns tillgänglig på vår webbplats. Vi rekommenderar att du använder CNVT-USB-RS485-omvandlaren för att ansluta Sentera-produkter till din dator. Om ingen dator är tillgänglig kan SENSISTANT-konfiguratorn användas för att övervaka eller konfigurera Sentera-produkter.

| Konfigurationsverktyg | | |
|--|--------------------|---|
| Kort beskrivning | Artikelkod | Produktbilder |
| Denna uppsättning innehåller en självdriven USB till Modbus RTU-omvandlare och en USB-A till USB-A-kabel (längd 0,5 m). | CNVT-USB-RS485-SET |  |
| Det är en självdriven USB till Modbus RTU-omvandlare. Den ansluts till en dators USB-port via en USB-A-kabel med hankontakter på båda sidor (ingår ej). | CNVT-USB-RS485-V2 |  |
| Konfigurationsverktyg för Sentera Modbus RTU-enheter. | SENSISTANT-1.0 |  |
| Den här uppsättningen innehåller Sensistant-konfigurationsverktyget för Sentera Modbus RTU-enheter, en strömförsörjning och kablar för att konfigurera -F- eller -G-produkter. | SENSISTANT-SET-F | |
| Den här uppsättningen innehåller Sensistant-konfigurationsverktyget för Sentera Modbus RTU-enheter, en strömförsörjning och kablar för att konfigurera -M-produkter. | SENSISTANT-SET-M | |

Allmän information

Dessa larmmoduler genererar visuella (och hörbara) larm. De indikerar fel eller varningar som kommer från installationer på mindre tillgängliga platser. De visar och berättar om ditt ventilationssystem fortfarande fungerar som det ska eller inte.










| Larm- och övervakningsverktyg | | | | | |
|--|------|------|--------|------------|---|
| Kort beskrivning | IP65 | IP30 | Summer | Artikelkod | Produktbilder |
| Denna HVAC-larmenhet genererar visuella och hörbara larm. Den indikerar fel eller varningar som kommer från installationer på mindre tillgängliga platser. | ✓ | ✗ | ✗ | ALR -M1 |  |
| Infällda eller ytmonterade larmenheter som kan generera visuella meddelanden via grön, gul eller röd LED. Vanligtvis används de för att indikera status för fläktar, installerade på mindre tillgängliga platser. Vissa versioner har även en summer för att generera hörbara varningar. Enheterna styrs via Modbus RTU-kommunikation. Kapslingen möjliggör utanpåliggande eller infälld montering. Den erbjuder ett IP30-skydd mot inträngning av damm. | ✗ | ✓ | ✗ | ALFCF |  |
| | ✗ | ✓ | ✗ | ALFCG | |
| | ✗ | ✓ | ✗ | ALFC8 | |
| | ✗ | ✓ | ✓ | ALFBF | |
| | ✗ | ✓ | ✓ | ALFBG | |
| | ✗ | ✓ | ✓ | ALFB8 | |

Strömförsörjning

| | |
|---|-------------------------------------|
| F | 24 VDC (4-trådsanslutning) |
| G | 24 VAC / 24 VDC (3-trådsanslutning) |
| M | PoM (24 VDC via RJ45-kontakt) |
| 8 | 85–264 VAC |

Allmän information

Dessa omvandlare är en gateway mellan Sentera Modbus RTU-nätverket och analoga (0-10 Volt) eller logiska styrsignaler. De gör det möjligt att integrera externa enheter i en Senta-kontrollösning. De konverterar Modbus RTU-kommunikation till digitala eller analoga ingångar / utgångar.

| Omvandlare | | | | |
|--|------|------|------------|---|
| Kort beskrivning | IP20 | IP65 | Artikelkod | Produktbilder |
| Reläutgångsmodul för Modbus-nätverk. Den har 2 C/O-reläer med en normalt öppen och normalt stängd kontakt. Relästatusen kan styras via Modbus RTU. Varje relä har en kopplingskapacitet på 5 A (resistiv) vid en spänning på 220 VDC / 250 VAC. Kapsling för DIN-skena. | ✓ | ✗ | DRM-M-02 |  |
| Reläutgångsmodul för Modbus-nätverk. Den har 4 C/O-reläer med en normalt öppen och normalt stängd kontakt. Relästatusen kan styras via Modbus RTU. Varje relä har en kopplingskapacitet på 5 A (resistiv) vid en spänning på 220 VDC / 250 VAC. Kapsling för DIN-skena. | ✓ | ✗ | DRM-M-04 |  |
| I/O-modul för Modbus RTU-nätverk. Den har 4 digitala ingångar och 4 digitala utgångar. De digitala utgångarna aktiveras via ett Modbus RTU-register. Status för de digitala ingångarna överförs till Modbus RTU-register. Matningsspänningen är 24 VDC PoM. Detta innebär att både Modbus RTU-kommunikation och matningsspänningen kan anslutas via RJ45-uttaget. Höljet är lämplig för DIN-skenmontering och erbjuder IP20-skydd mot inträngning av damm och fukt. | ✓ | ✗ | DIO-M-D4 |  |
| I/O-modul för Modbus RTU-nätverk. Den har 4 digitala ingångar och 2 reläutgångar. Reläutgångarna aktiveras via ett Modbus RTU-register. Status för de digitala ingångarna överförs till Modbus RTU-register. Matningsspänningen är 24 VDC PoM. Detta innebär att både Modbus RTU-kommunikation och matningsspänningen kan anslutas via RJ45-uttaget. Höljet är lämplig för DIN-skenmontering och erbjuder IP20-skydd mot inträngning av damm och fukt. | ✓ | ✗ | DIO-M-R2 |  |
| Modbus RTU-utgångsmodul med 3 analoga utgångar. De omvandlar värdet av ett Modbus Holding Register till en analog utsignal. Standard utgångstypen är 0-10 VDC. Om det behövs kan en annan utgångstyp väljas: 0—10 VDC / 0—20 mA / 0-100 % PWM. Matningsspänningen är 24 VDC PoM. Detta innebär att både Modbus RTU-kommunikation och strömförsörjning kan anslutas via en RJ45-kontakt. Den här modulen behöver en huvudenhet, till exempel Sentera DRPU, BMS-system eller en annan Modbus-huvudmodul som kan skriva ett värde i DDACM Modbus Holding-registren. | ✓ | ✗ | DDACM-03 |  |
| Modbus RTU-utgångsmodul med 3 analoga utgångar. Dessa utgångar är galvaniskt separerade från Modbus RTU-kommunikationen (ingång). De omvandlar värdet av ett Modbus Holding Register till en analog utsignal. Standard utgångstypen är 0-10 VDC. Om det behövs kan en annan utgångstyp väljas: 0—10 VDC / 0—20 mA / 0-100 % PWM. Matningsspänningen är 24 VDC PoM. Detta innebär att både Modbus RTU-kommunikation och strömförsörjning kan anslutas via en RJ45-kontakt. Den här modulen behöver en huvudenhet, till exempel Sentera DRPU, BMS-system eller en annan Modbus-huvudmodul som kan skriva ett värde i DDACM Modbus Holding-registren. | ✓ | ✗ | DDACM-I3 |  |
| Denna Modbus RTU I/O-modul har 8 analoga ingångar. Ingångstypen kan justeras via Modbus RTU. 4 av dessa ingångar kan ställas in på typen: 0-10 VDC / 0-20 mA / 0-100% PWM. De 4 andra ingångarna kan ställas in på typen: 0-10 VDC / 0-20 mA. De analoga insignalerna överförs till Modbus RTU Input register. Strömförsörjningen är 24 VDC PoM. Detta innebär att både strömförsörjning och Modbus RTU-kommunikation är anslutna via RJ45-uttaget. Denna modul kan DIN-skenmonteras i ett elskåp. | ✓ | ✗ | DADCM-08 |  |
| Modbus RTU I/O-modul har 4 ingångar för temperatursonder och 4 analoga ingångar. De inkommande signalerna från temperatursonderna och de analoga ingångarna överförs till Modbus RTU Input register. Strömförsörjningen är 24 VDC PoM. Detta innebär att både strömförsörjning och Modbus RTU-kommunikation är anslutna via RJ45-uttaget. PT500 eller PT1000 temperaturprober kan anslutas via de 4 temperaturingångarna. Typen av de 4 analoga ingångarna kan väljas via Modbus RTU: 0-10 VDC / 0-20 mA / 0-100% PWM. Standard ingångstypen för de 4 analoga ingångarna är 0-10 VDC. Denna modul kan DIN-skenmonteras i ett elskåp. | ✓ | ✗ | DADCM-44 |  |
| Modbus RTU-utgångsmodul med 1 analog utgång. Den omvandlar värdet på ett Modbus Holding Register till en analog utsignal. Standard utgångstypen är 0-10 VDC. Om det behövs kan en annan utgångstyp väljas: 0—10 VDC / 0—20 mA / 0-100 % PWM. Matningsspänningen är 24 VDC. Modbus RTU-kommunikation och strömförsörjning kan anslutas via RJ45-uttaget eller via plinten. Den här modulen behöver en huvudenhet, till exempel Sentera DRPU, BMS-system eller en annan Modbus-huvudmodul som kan skriva ett värde i sina Modbus Holding Register. Den kan väggmonteras. Kapslingen erbjuder ett IP65-skydd mot inträngning av smuts och vatten. | ✗ | ✓ | MDACM1 |  |





Allmän information

Modbus RTU och strömfördelningsboxar förenklar kabeldragningen. De distribuerar Modbus RTU-kommunikation och 24 VDC-strömförsörjning. Alla enheter är anslutna via RJ45-kontakter för att minimera kabeldragningsfel. För större nätverk kan repetrar användas för att förstärka kommunikationen och för att möjliggöra längre nätverkskablar.

| Adaptrar, distributionsboxar och strömförsörjningsenheter med repeater för Modbus RTU | | | | | |
|--|------|------|------|-------------|---------------|
| Kort beskrivning | IP20 | IP30 | IP65 | Artikelkod | Produktbilder |
| RJ45 till terminalblock adapter för Modbus RTU-nätverk. Denna adapter är användbar för att lägga till Sentera-produkter med ett terminalblock till ett Modbus RTU-nätverk med RJ45-kontakter. Det förenklar kablage och garanterar pålitliga kontakter. | ✗ | ✓ | ✗ | ADPT-1RJ-TB | |
| Terminalblock till RJ45-adapter för Modbus RTU-nätverk. Terminalblocket är anslutet till 3 RJ45-uttag. Denna adapter distribuerar 24 Volt matningsspänning och Modbus RTU-kommunikation. Det hjälper till att minimera grenarna i Modbus RTU-nätverkslinjerna. Denna adapter är användbar för att lägga till Sentera-produkter med ett terminalblock till ett Modbus RTU-nätverk med RJ45-kontakter. Det förenklar kablage och garanterar pålitliga kontakter. | ✗ | ✓ | ✗ | ADPT-3RJ-TB | |
| Modbus RTU-distributionsbox med sex RJ45-uttag. Den distribuerar Modbus RTU-kommunikation och 24 VDC-strömförsörjning mellan de anslutna enheterna. Den används för att koppla samman Sentera-enheter. Via Sentera PoM-anslutningen distribueras både Modbus RTU-kommunikation och 24 VDC-strömförsörjning via en enda UTP-kabel med RJ45-kontakt. Dessa sex RJ45-uttag är internt anslutna (parallellanslutning). Plasthöljet erbjuder IP65-skydd mot inträngning av damm och vatten. Den kan väggmonteras. | ✗ | ✗ | ✓ | MDB-M-6 | |
| Distributionsbox för Modbus RTU-kommunikation och matningsspänning. Den kan användas för att koppla ihop Sentera-enheter. Den har 10 kanaler för 24 VDC enheter och 12 kanaler för 3,3 VDC enheter. Modbus RTU-kommunikation och 24 VDC-matningsspänning överförs via RJ45-uttagen. Modbus RTU-kommunikation och 3,3 VDC-matningsspänning överförs via RJ12-uttagen. En extern strömförsörjning krävs. Den maximala distribuerade strömmen är 1,5 A (kombinerad maximal strömförbrukning för de anslutna 3,3 VDC- och 24 VDC-enheter). Kapslingen erbjuder IP20-skydd mot inträngning av damm. Den kan installeras på en DIN-skena, helst i ett elskåp. DLDBM22-versionen konverterar 24 VDC på RJ45-uttagen till 3,3 VDC på RJ12-uttagen. | ✓ | ✗ | ✗ | DMDBM22 | |
| | ✓ | ✗ | ✗ | DLDBM22 | |
| DIN-skenmonterad strömförsörjning med inbyggd Modbus RTU repeater. 24 VDC switchande nätaggregatet erbjuder skydd mot kortslutning, överbelastning och överspänning. Maximal belastning är 900 mA eller 20 W. 24 VDC-matningen är endast tillgänglig via utgångskanalen. Alla enheter kan anslutas via terminalblocken eller RJ45-kontakterna. Modbus RTU-kommunikationen för båda kanalerna förstärks av den inbyggda halvduplex-linjerepeatern. Matningsspänningen ligger mellan 85 - 264 VAC (50-60 Hz). Denna enhet kan monteras på en DIN-skena. Kapslingen erbjuder IP20-skydd mot inträngning av damm. | ✓ | ✗ | ✗ | DPOM8-24-20 | |
| 24 VDC nätaggregat med inbyggd Modbus RTU-repeater. Switchande nätaggregatet erbjuder skydd mot kortslutning, överbelastning och överspänning. Maximal belastning är 900 mA eller 20 W. Båda 24 VDC-kanalerna är galvaniskt separerade. Lasten kan anslutas via PoM - både 24 VDC och Modbus RTU-kommunikation är anslutna via en RJ45-kontakt. Modbus RTU-kommunikationen för båda kanalerna förstärks av den inbyggda halvduplex-linjerepeatern. Matningsspänningen ligger mellan 85 - 264 VAC (50-60 Hz). Kapslingen kan väggmonteras och erbjuder IP30 skydd mot inträngning av damm. | ✗ | ✓ | ✗ | PDM-8 MB | |

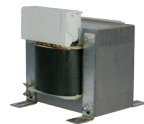
Allmän information

Internet gateways underlättar installation av ditt Sentera-nätverk. De låter dig ansluta dina HVAC-givare till SenteraWeb och övervaka eller styra dem på distans. Du kan logga data och ta emot larm. Definiera olika användare och skapa din personliga instrumentpanel. IoT för Sentera-produkter!


| Sentera internet gateways | | | | |
|--|------|------|------------|--|
| Kort beskrivning | IP20 | IP54 | Artikelkod | Produktbilder |
| Gateway för DIN-skenmontering för att ansluta Sentera-enheter till SenteraWeb - online HVAC-plattformen. Den kan anslutas via en Ethernet-kabel eller via ett Wi-Fi-nätverk. Matningsspänningen är 24 VDC PoM. | ✓ | ✗ | DIG-M-2 |  |
| Gateway för att ansluta Sentera-enheter till SenteraWeb - online HVAC-plattformen. Den kan anslutas via en Ethernet-kabel eller via ett Wi-Fi-nätverk. Matningsspänningen är 24 VDC PoM. | ✗ | ✓ | SIG-M-2 |  |
| Gateway för DIN-skenmontering för att ansluta Sentera-enheter till SenteraWeb - online HVAC-plattformen. Den kan anslutas via ett Wi-Fi-nätverk. Matningsspänningen är 24 VDC PoM. | ✓ | ✗ | DIGWM |  |
| Gateway för att ansluta Sentera-enheter till SenteraWeb - online HVAC-plattformen. Den kan anslutas via ett Wi-Fi-nätverk. Matningsspänningen är 24 VDC PoM. | ✗ | ✓ | SIGWM |  |

Allmän information

Spartransformatorer är elektriska transformatorer med en enda spole. Via deras olika spänningsuttag finns reducerade spänningar tillgängliga. Den enda lindningen i en spartransformator fungerar både som primär och sekundär lindning. Detta resulterar i en mindre och lättare konstruktion jämfört med klassiska transformatorer med dubbla lindningar. Spartransformatorer är integrerade i Sentera transformator fläkthastighetsregulatorer. Du kan också använda dem som en separat komponent i applikationer som kräver spänningsreduktion. Sentera har en egen produktionslinje för spartransformatorer för att garantera optimal kvalitet.


| 230 VAC spartransformatorer | | | |
|--|------------------------|-------------|---|
| Kort beskrivning | Maximal belastning [A] | Artikelkod | Produktbilder |
| Högkvalitativ 230 V spartransformator med kompakt design. De robusta monteringsfästena förenklar monteringen på växelbord. Den är inkapslad i harts för att minimera bullret och för att skydda den mot korrosion. | 1,5 A | ATR-1-15L25 |  |
| | 2,5 A | ATR-1-25L25 | |
| | 3,5 A | ATR-1-35L25 | |
| | 5 A | ATR-1-50L25 | |
| | 7,5 A | ATR-1-75L25 | |
| | 10 A | ATR-1100L25 | |
| | 13 A | ATR-1130L25 | |
| | 16 A | ATR-1160L25 | |
| | 20 A | ATR-1200L25 | |

400 VAC spartransformatorer

| Kort beskrivning | Maximal belastning [A] | Artikelkod | Produktbilder |
|---|------------------------|--------------|---|
| <p>Högkvalitativ 400 V spartransformator med kompakt design. De robusta monteringsfästena förenklar monteringen på växelbord. Den är inkapslad i harts för att minimera bullret och för att skydda den mot korrosion.</p> | 1,5 A | ATR-4-15L50 |  |
| | 2,5 A | ATR-4-25L50 | |
| | 4 A | ATR-4-40L50 | |
| | 6 A | ATR-4-60L50 | |
| | 8 A | ATR-4-80L50 | |
| | 11 A | ATR-4-110L50 | |
| | 14 A | ATR-4-140L50 | |



Allmän information

Brytare används vanligtvis som brytare för underhåll eller reparation av motorer. De kan också fungera som slutna huvudbrytare för enskilda elektriska belastningar. Hänglås kan anslutas i OFF-läge. Detta ger en viktig säkerhetsfunktion: det spänningslösa tillståndet är synligt och det är omöjligt att slå på det. Direkt omkoppling av motorströmmar är möjlig.

| Underhålls- och säkerhetsbrytare | | | | | | | |
|----------------------------------|-------------|----------------------|-------|--------------------|--------------------|--------------|---|
| Skyddsgrad | Driftsström | Driftsstyrka 400 VAC | Poler | Extra NO kontakter | Extra NC-kontakter | Artikelkod | Produktbild |
| IP65 | 20 A | 2,2 kW | 2 | — | — | EME5-20-2100 |  |
| | 20 A | 3 kW | 2 | 1 | 1 | EME5-20-2111 | |
| | 20 A | 3,7 kW | 4 | — | — | EME5-20-4100 | |
| | 20 A | 5,5 kW | 4 | 1 | 1 | EME5-20-4111 | |
| | 40 A | 15 kW | 4 | 1 | 1 | EME5-40-4111 | |
| | 63 A | 30 kW | 4 | 1 | 1 | EME5-63-4111 | |

Allmän information

Motordrivna spjäll erbjuder noggranna styrningsmöjligheter för friskluftstillförseln i varje rum för sig. Spjällägena kan styras manuellt, behovsbaserat eller via ett BMS-system. Dessa spjäll finns med inbyggd HVAC-givare och styr automatiskt friskluftstillförseln. Spjällbladen positioneras automatiskt baserat på det uppmätta värdet för temperatur, luftfuktighet, CO2 eller TVOC.

| Cirkulära motoriserade spjäll | | | |
|---|----------|-------------|---|
| Kort beskrivning | Diameter | Artikelkod | Produktbilder |
| Cirkulärt spjäll med inbyggt ställdon för kanaler med 125 / 160 mm diameter. Spjällbladets läge kan ställas in via en 0-10 V-signal eller via Modbus RTU-kommunikation. Minsta och maximala position kan justeras via Modbus RTU-kommunikation. | 125 mm | ACT-H-125 |  |
| | 160 mm | ACT-H-160 | |
| Cirkulärt motoriserat spjäll med inbyggd differenstrycksregulator. Passar i vanliga luftkanaler med en diameter på 125 / 160 mm. Spjällbladets position justeras automatiskt för att hålla differenstrycket, luftflödet eller lufthastigheten konstant vid önskat börvärde. Börvärdet, spjällbladets minsta och maximala läge och alla andra inställningar kan justeras via Modbus RTU-kommunikation. Spjällbladet har lufttäthetsklass 4 (EN1751). Kapslingen har lufttäthetsklass D (EN1751). Det kan styra luftflöden med en hastighet mellan 0 och 10 m/s. Matningsspänningen är 24 VDC, PoM. | 125 mm | ACDPH-125 |  |
| | 160 mm | ACDPH-H-160 | |

Trots våra många kontroller och bästa ansträngningar kan det förekomma fel i det här dokumentet. Vi ber om ursäkt på förhand. Vi uppskattar kundernas feedback och hjälp med att förbättra vår dokumentation. Vi ber dock om förståelse för att Sentera inte kan hållas ansvarigt för eventuella misstag, feltryck eller brister.

www.SENTERA.EU



Sentera Europa NV
TTS Industriezone D
Duitslandstraat 9
BE-9140 Temse
Tel.: +32(0)3 771 36 51
Fax: +32(0)3 711 04 72

Sentera Thracia
4, Bash Para str.
BG-4135 Voivodinovo
Tel.: +359 (0) 32 601 841
Fax: +359 (0) 32 601 844

UAB Sentera Baltica
Vaidoto g. 33
LT-76145 Šiauliai
Tel: +370 41 421 941
Fax: +370 41 421 941