

ECMF8-EW/WF

ŠVOK valdiklis EC ventiliatoriams / VFD su interneto moduliu

ECMF8-DM yra ventiliatoriaus greičio reguliatorius su Modbus RTU ryšiu, dviem analoginiais / moduluojamais / skaitmeniniais įėjimais, dviem tacho įėjimais ir dviem analoginiais / moduluojamais išėjimais, skirtais prijungti EC ventiliatorių (-ius) arba VFD. Prietaisas gali būti naudojamas vieno ar dviejų ventiliatorių valdymui pagal vieną ar daugiau jutiklių matavimų arba pagal atsiunčiamą specifinę programinę įrangą (sprendimas), pvz., oro maišymas sandėliuose, oro užuolaidų valdymą ir kt. Integruotas interneto modulis siunčia ir gauna duomenis iš Senteraweb.

Pagrindinės savybės

- 2 analoginiai / moduluojami / skaitmeniniai įėjimai
- 2 tacho įėjimai
- "Modbus RTU", skirtas prijungti iki 247 "Slave" įrenginių arba pagrindinį įrenginį
- Integruotas maitinimo šaltinis jutikliams
- 2 analoginiai / moduluojami išėjimai su reguliuojamais minimaliais ir maksimaliais nustatymais
- Viengubas arba dvigubas išėjimas, pagrįstas viengubu arba diferenciniu įėjimo valdymu
- Įėjimo režimai didėjimo arba mažėjimo tvarka
- Galima atsisiųsti nemokamą sprendimo programinę įrangą
- Integruotas "Wi-Fi" ir "Ethernet" (tik EW) modulis, skirtas prisijungti prie "SenteraWeb Cloud" paslaugų.
- Nemokama SenteraWeb prenumerata, skirta parametrų pritaikymui ir prijungtų pagalbinių įrenginių tiesioginiam stebėjimui(*)
- Pasirenkamos mokamos SenteraWeb prenumeratos pranešimams ir veikimo grafikams

* Išsamesnės informacijos ieškokite SenteraWeb programoje

Naudojimo sritis

- 1 arba 2 grupės EC ventiliatorių valdymas
- Naudojamas tik patalpose
- Automatinio valdymo pagrįstas vėdinimas
- Konkretios programos sprendimai

Techniniai duomenys

Maitinimo įtampa, Us	85—264 VAC / 50—60 Hz	
Analoginiai / moduluojami išėjimai x 2 (maksimali apkrova 200 Ω)	0—10 VDC / 0—20 mA 0—100 % PWM	
Analoginiai/moduluojami/skaitmeniniai įėjimai x 2	0—10 VDC / 0—20 mA / 0—100% PWM Skaitmeninis įėjimas ĮJUNGTA – IŠJUNGTA (1 – 0)	
Skaitmeninių įėjimų logikos lygiai	0 (0 – 0,8 VDC) 1 (2 – 12 VDC)	
Analoginis / moduluojamas / skaitmeninis įėjimas, modbus arba perrašymo valdymo režimas	Analoginis / moduluojamas Skaitmeninio įėjimo režimas	Remiantis analoginių / moduluojamų įėjimų rodmenimis.
	Modbus režimas	remiantis jutiklių ar kitų pagalbinių įrenginių, prijungtų prie RJ45 pagrindinės jungties, įėjimais.
	Perrašymo režimas	remiantis naudotojų pateikta informacija iš specialių holding registrų
Integruotas išorinių jutiklių maitinimo šaltinis	24 VDC (Imax 750 mA)	
Apsaugos standartai	IP54 (pagal EN 60529)	
Aplinkos sąlygos	Sandėliavimo temperatūra	-10—60 °C
	Darbinė temperatūra	-10—40 °C
	Santykinė drėgmė	5–95 % rH (ne kondensatas)



Gaminio kodai

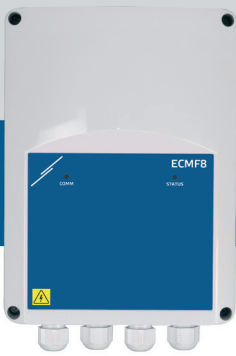
Gaminio kodas	Integruotas interneto modulis
ECMF8-AO-EW	Ethernes ir "Wi-Fi"
ECMF8-AO-WF	"Wi-Fi"

Laidai ir pajungimas

L	Maitinimo įtampa	
N	Maitinimo įtampa, neutralė	
Ain1, Ain2	Analoginiai / moduluojami / skaitmeniniai įėjimai	
GND	Analoginiai įėjimai, įžeminimas	
Tin 1, Tin 2	Tacho įėjimai	
GND	Tacho įėjimų įžeminimas	
Aout 1, Aout 2	Analoginiai / moduluojami išėjimai	
GND	Analoginiai / moduluojami išėjimai, įžeminimas	
RJ45 pagrindinis lizdas	Pagalbinių įrenginių prijungimui, PoM (duomenys + maitinimo šaltinis)	
GND	Įžeminimas "Modbus" pagalbiniais įrenginiams	
/B	Modbus RTU, signalas /B	
A	Modbus RTU, signalas A	
+24 VDC	+24 VDC maitinimo šaltinis "Modbus slave" įrenginiams	
Pajungimas	L, N gnybtai kabeliams	ne didesnio skerspjūvio kaip 2,5 mm ²
	Kiti gnybtai	ne didesnio skerspjūvio kabeliams kaip 1,5 mm ²
	Kabelio sandariklio užspaudimo diametras	3–6 mm
Eterneto lizdas (ECMF8-AO-EW)	Ethernet LAN ryšys	
RJ45 modulių lizdas	Modbus RTU bendravimui su Modbus valdikliu	

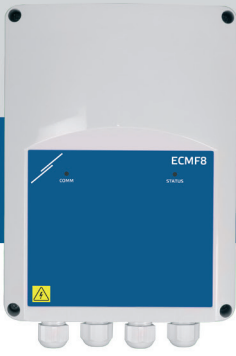
ECMF8-EW/WF

ŠVOK valdiklis EC ventiliatoriams / VFD su interneto moduliu



Paiškinimai

ECMF8-WF	ECMF8-EW	
1 - Maitinimo šaltinio pajungimo gnybtai		Maitinimo gnybtų prijungimas
2 - Gnybtų blokas analoginiams / moduluojamiems įėjimams ir Tacho įėjimams		Gnybtai prijungti analoginius / moduluojamus / skaitmeninius įėjimus ir tacho įėjimus
3 - Gnybtai analoginiams / moduluojamiems išėjimams		Gnybtai prijungti analoginius / moduluojamus išėjimus
4 - RJ45 lizdas ir gnybtai PoM		Prijungti ŠVOK jutiklius, potenciometrus ar kitus papildomus įrenginius. Nejunkite išorinio 24 VDC maitinimo šaltinio prie ECMF8 - tai padarys negrįžtamą žalą. Modbus RTU ryšį galima prijungti per RJ45 lizdą, per gnybtų bloką arba per abu.
5 - LED jungtis		skirta prijungti šviesos diodus ant korpuso dangčio su plokšte. (5*20 mm)
6 - Saugiklio laikiklis		T 1,25 A H 250 VAC
7 - PROG kontaktai P1		Uždėkite trumpiklį tarp 1 ir 2 kontaktų mažiausiai 15 sekundžių, kad iš naujo nustatytumėte Modbus ryšio parametrus į numatytąsias vertes
		Uždėkite trumpiklį tarp 3 ir 4 kontaktų ir iš naujo paleiskite maitinimo įtampą, kad rankiniu būdu pereitumėte į programos atnaujinimo režimą.
8 - Iš naujo nustatykite jungiklį		ECMF8-AO-EW Paspauskite ir palaikykite 4 sekundes, kol sumirksės mėlynas šviesos diodas, kad atkurtumėte gamyklinius numatytuosius nustatymus, išskyrus "Wi-Fi" modulį. Norėdami iš naujo nustatyti "Wi-Fi" modulį, žiūrėkite "9". "Wi-Fi" iš naujo nustatykite per nuspaudžiamą mygtuką
		ECMF8-AO-WF Nuspauskite ir palaikykite 4 sekundes, kol sumirksės mėlynas šviesos diodas, kad atliktumėte visišką gamyklinių įrenginio nustatymų atkūrimą. Po perkrovimo iš naujo įrenginį galima atsekti kaip "Wi-Fi" tinklą (XIG), o interneto prieigos konfigūracijos puslapį galima pasiekti per URL: 192.168.1.123 su slaptažodžiu 123456798
9 - "Wi-Fi" nustatymo iš naujo jungiklis (tik EW)		Paspauskite ir palaikykite 4 sekundes, kad iš naujo nustatytumėte "Wi-Fi" modulį. Po perkrovimo iš naujo įrenginį galima atsekti kaip "Wi-Fi" tinklą (XIG), o interneto prieigos konfigūracijos puslapį galima pasiekti per URL: 192.168.1.123 su slaptažodžiu 123456798
10 - RJ45 modulių lizdas (tik EW)		Skirtas prijungti Modbus pagrindinį įrenginį. DĖMESIO Nejunkite išorinio maitinimo šaltinio prie šio RJ45 lizdo.
11 - Ethernet (tik EW)		Sistemos prijungimas prie SenteraWeb per LAN kabelį



ECMF8-EW/WF

ŠVOK valdiklis EC ventilatoriams / VFD su interneto moduliu

Ryšio šviesos diodų indikacijos

Žalias	Aktyvus interneto ryšys OK (Senteraweb modulis sėkmingai bendrauja su SenteraWeb brokeriu) – prijungtų pagalbinių įrenginių duomenų ir parametrų reikšmių siuntimas / gavimas į SenteraWeb
Raudonas	Nurodo sistemos klaidą
Raudona ir rožinė (greitai mirksi)	Vyksta Senteraweb gateway modulio programinės įrangos naujinimo įkėlimas.
Mėlyna (mirksi su ilgais tarpais)	Programos atnaujinimo režimas įjungtas, tačiau programinės įrangos atnaujinimo procesas vis dar nevyksta.

Būsenos LED indikacijos

Žalias	Normalus veikimas
Mirksinti geltona	Išjungimo lygis įjungtas vienam 1/2 arba abiem išėjimams
Mirksinti raudona	Sistemos klaida – prarandamas ryšys su išoriniais Modbus jutikliais.

Standartai



- Žemos įtampos direktyva 2014/35/ES
 - EN 60529: 1991 Apsaugos klasė pagal korpusą (IP kodas). AC: 1993 pakeitimas į EN 60529
 - EN 60730-1: 2011 Buitiniai ir panašios paskirties automatiniai elektriniai valdymo įtaisai. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai
 - EN 62311: 2008 Elektroninės ir elektrinės įrangos, susijusios su elektromagnetinių laukų (0 Hz - 300 GHz) poveikio žmonėms apribojimais, vertinimas
 - EN 60950-1:2006 Informacinių technologijų įranga. Sauga. 1 dalis Bendrieji reikalavimai STANDARTO EN 60950-1 pakeitimai AC:2011, A11:2009, A12:2011, A1:2010 ir A2:2013
- EMC direktyva 2014/30/EU
 - EN 60730-1: 2011 Buitiniai ir panašios paskirties automatiniai elektriniai valdymo įtaisai. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai
 - EN 61000-6-2:2005 Elektromagnetinis suderinamumas (EMC) – 6-2 dalis: Bendrieji standartai – Imunitetas pramoninei aplinkai EN 61000-6-2 pakeitimas AC:2005
 - EN 61000-6-3:2007 Elektromagnetinis suderinamumas (EMS) - 6-3 dalis: Bendrieji standartai - Gyvenamųjų, komercinių ir lengvųjų pramonės aplinkos išmetamųjų teršalų standartas EN 61000-6-3 pakeitimai A1:2011 ir AC:2012
 - EN 61326-1:2013 Matavimo, kontrolės ir laboratorinio naudojimo elektros įranga- EMC reikalavimai - 1 dalis: Bendrieji reikalavimai
 - EN 55011: 2009 Pramoninė, mokslo ir medicinos įranga. Radijo dažnio trikdžių charakteristikos. Ribos ir matavimo metodai. EN 55011 A1: 2010 pakeitimas.
 - EN 55024: 2010 Informacinių technologijų įranga. Imuniteto charakteristikos. Ribos ir matavimo metodai
- Pavojingų medžiagų naudojimo apribojimo direktyva 2011/65/ES
 - EN IEC 63000: 2018 Elektrinių ir elektroninių gaminių įvertinimo atsižvelgiant į pavojingų medžiagų apribojimus techninė dokumentacija
- ETSI EN 301 489-1 V2.1.1 (2017-02) Elektromagnetinio suderinamumo (EMS) standartas radijo įrenginiams ir paslaugoms; 1 dalis.
 - Bendri techniniai reikalavimai; harmonijos standartas, apimantis esminius Direktyvos 2014/53 / ES 3.1 dalies b punkto reikalavimus ir esminius Direktyvos 2014/30 / ES 6 straipsnio reikalavimus
- ETSI EN 301 489-17 V3.1.1 (2017-02) Radijo ryšio įrangos ir paslaugų elektromagnetinio suderinamumo (EMS) standartas; 17 dalis:
 - Specialiosios plačiajuosčio duomenų perdavimo sistemų sąlygos; Darnusis standartas, apimantis esminius Direktyvos 2014/53 / ES 3.1 dalies b punkto reikalavimus
- Radijo įrangos direktyva 2014/53 / ES:
 - EN 300 328 V2.1.1 Plačiajuosčio ryšio sistemos; Duomenų perdavimo įranga, veikianti 2,4 GHz ISM juostoje ir naudojanti plačiajuosčio ryšio moduliacijos metodus; harmonijos standartas, apimantis esminius Direktyvos 2014/53 / ES 3.2 dalies reikalavimus

Atsisiųskite ir įdiekite "Sentera Solution" programinę įrangą

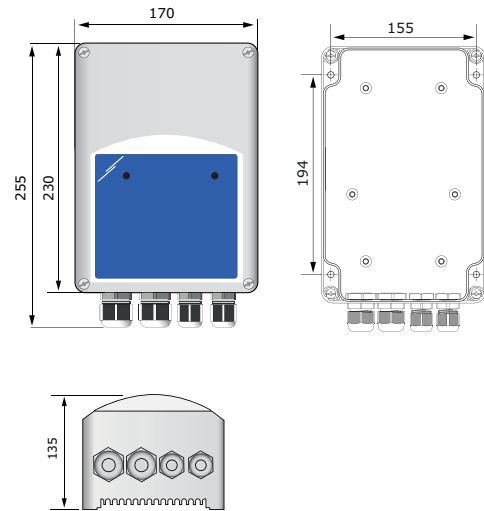


Šiam produktui reikalinga speciali programinė įranga, kurią galima atsisiųsti iš Sentera svetainės: Pasirinkite savo paskirą per www.sentera.eu/en/solutions.

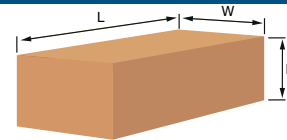
Pirmiausia prijunkite visus reikiamus produktus, įskaitant Sentera interneto modulį. Tada prijunkite gaminį prie www.senteraweb.eu. Spustelėkite "Nuoroda į sprendimą" ir įveskite sprendimo kodą, kad atsisiųstumėte pasirinktą programinę įrangą į prijungtus įrenginius. Po atsisiuntimo yra galimybė naudoti gaminį atskirai arba palikti prijungtą prie interneto modulio.

Daugiau informacijos apie Modbus registrus rasite produkto Modbus registrų lentelėje.

Tvirtinimas ir matmenys



Pakuotė



Gaminio kodas	Pakuotė	Ilgis [mm]	Plotis [mm]	Aukštis [mm]	Neto svoris	Bruto svoris
ECMF8-AO-EW	Vienetas (1 vnt.)	260	170	140	0.98 kg	1.18 kg
ECMF8-AO-WF	Vienetas (1 vnt.)	260	170	140	0.97 kg	1.17 kg

Pasaulinės prekybos prekių numeriai (GTIN)

Pakuotė	Vienetas (1 vnt.)	Padėklas (vnt.)
ECMF8-AO-EW	05401003018477	05401003701171
ECMF8-AO-WF	05401003018484	05401003701188

ECMF8-EW/WF

ŠVOK valdiklis EC ventiliatoriams / VFD su interneto moduliu

Taikymo pavyzdys:

