

TCMF8-WF/EW

Universalus ventiliatoriaus greičio reguliatorius su interneto moduliu



TCMF8-WF/EW yra universalūs ventiliatoriaus greičio reguliatoriai su Modbus RTU ryšiu ir integruotais interneto moduliais. Kelis AC ventiliatorius galima valdyti naudojant du TRIAC išėjimus. Per Modbus RTU ryšį prie šio reguliatoriaus galima prijungti vieną ar daugiau ŠVOK jutiklių ar potenciometrų. Reikalinga speciali programinė įranga. Šią programinę įrangą galima atsisiųsti per "SenteraWeb". Standartinės programos yra temperatūros suvienodinimas tarp lubų ir grindų, oro užuolaidų valdymas ir kt. Šiose TCMF8 versijose yra įmontuotas interneto modulis, skirtas prisijungti prie "SenteraWeb".

Pagrindinės savybės

- Du analoginiai įėjimai: 0–10 / 10–0 VDC / 0–20 / 20–0 mA / PWM
- Minimalią ir maksimalią variklio įtampą galima reguliuoti trimeriais arba per Modbus
- Šiam reguliatoriui reikalinga konkreti veikimo programinė įranga. Nemokamai atsisiųsti galima per www.SenteraWeb.eu
- Integruotas interneto ryšys ("Wi-Fi" ir (arba) "Ethernet")
- Modbus RTU (RS485) ryšys
- Greitas arba minkštas paleidimas
- RGB-LED ant dangtelio būsenos indikacijai
- Du TRIAC išėjimai AC ventiliatoriaus greičiui reguliuoti
- Du atskiri TK įėjimai šiluminei variklio apsaugai.
- Integruotas maitinimo šaltinis jutikliams

Naudojimo sritis

- Ventiliatoriaus greičio valdymas vėdinimo sistemose
- Naudojamas tik patalpose

Techiniai duomenys

Maitinimo įtampa, Us	85–305 VAC / 50–60 Hz	
Reguliuojami išėjimai x 2	20–100% Us	
Minimalios išėjimo įtampos pasirinkimas, Umin	20–60% Us	
Maksimalios išėjimo įtampos pasirinkimas, Umax	60–100 % Us	
Integruotas išorinių jutiklių maitinimo šaltinis	24 VDC (Imax 750 mA)	
Apsaugos standartai	IP54 (pagal EN 60529)	
Aplinkos sąlygos	Darbinė temperatūra	-10–60 °C
	Santykinė drėgmė	5–95 % rH (be kondensato)

Modbus registrai



Įrenginio parametrus galima stebėti / konfigūruoti per "3SModbus" programinės įrangos platformą. Ją galite atsisiųsti iš šios nuorodos:

<https://www.sentera.eu/en/3SMCenter>

Daugiau informacijos apie Modbus registrus rasite produkto Modbus registrų lentelėje.

SenteraWeb



Sentera interneto modulis naudojamas norint prijungti sistemą prie SenteraWeb ŠVOK debesies ir atsisiųsti sprendimo programinę įrangą.

Per SenteraWeb ŠVOK debesį galima:

- Lengvai koreguokite prijungtų įrenginių parametrų nustatymus nuotoliniu būdu
- Apibrėžkite vartotojus ir suteikite jiems prieigą stebėti sistemą per standartinę žiniatinklio naršyklę
- Žurnalų duomenys - kurkite diagramas ir eksportuokite užregistruotus duomenis
- Gaukite įspėjimus, kai išmatuotos vertės viršija nustatytus diapazonus arba kai įvyksta klaida, gedimas
- Sukurkite skirtingus vėdinimo sistemos režimus, pvz., dienos ir nakties režimą.



Gaminio kodai

Gaminio kodas	Maks. aprova:	"Wi-Fi"	Ethernet
TCMF8-302WF	2 x 3 A	taip	ne
TCMF8-602WF	2 x 6 A	taip	ne
TCMF8-302EW	2 x 3 A	taip	taip
TCMF8-602EW	2 x 6 A	taip	taip

Laidai ir pajungimas

L	Maitinimo įtampa	
N	Maitinimo įtampa, neutralė	
PE	Maitinimo įtampa, apsauginis žemėjimas	
U1	Reguliuojamas variklio išėjimas 1	
U2	Reguliuojamas variklio išėjimas 2	
TK1, 24 VDC	TK įėjimas 1 variklio šiluminei apsaugai	
TK2, 24 VDC	TK įėjimas 2 variklio šiluminei apsaugai	
A	Modbus RTU (RS485), signalas A	
/B	Modbus RTU (RS485), signalas /B	
Ai1, Ai2	Analoginis įėjimas 0–10 VDC / 0–20 mA / PWM	
GND	Ižemėjimas	
Pajungimas	Kabelio skerspjūvis	ne daugiau kaip 2,5 mm ²
	Kabelio riebokšlio užspaudimo diametras	3–6 mm / 5–10 mm
RJ45 lizdas (-ai) ir gnybtų blokas	Išoriniai "Modbus slave" įrenginiai gali gauti maitinimą (24 VDC) per RJ45 lizdą arba per gnybtų bloką. Nejunkite išorinio 24 VDC maitinimo šaltinio prie TCMF8 - tai padarys negrįžtamą žalą.	Modbus RTU signalas A ir /B, 24 VDC ir GND
Ethernet lizdas (tik TCMF8-EW)	Ethernet LAN ryšys	

TCMF8-WF/EW

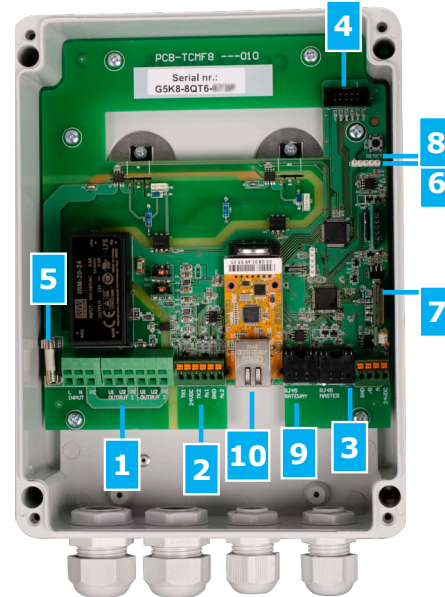
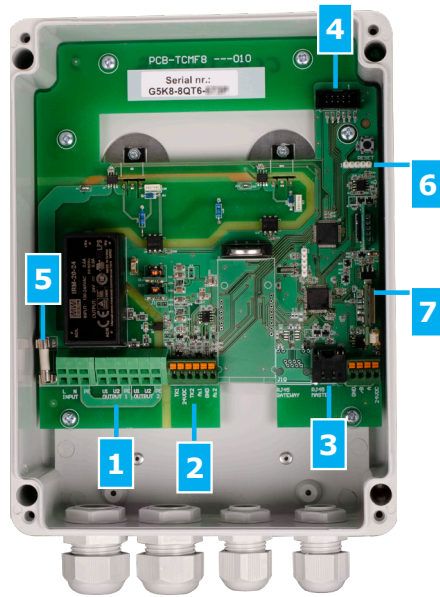
Universalus ventiliatoriaus greičio reguliatorius su interneto moduliu



Paiškinimai

TCMF8-WF

TCMF8-EW



1 - Gnybtai maitinimo šaltiniui ir ventiliatoriaus valdymo įtampų išėjimams



Prijunkite maitinimo įtampą prie gnybtų (L, N, PE). Prijunkite AC ventiliatorius prie išėjimų, atsižvelgdami į maksimalią srovę.

2 - Gnybtai analoginiams įėjimams ir šiluminėms apsaugoms



Jei reikia, per šį gnybtų bloką galima prijungti analoginius įėjimo signalus ir variklio TK kontaktus (šiluminio variklio apsaugą).

3 - RJ45 lizdo ir gnybtai PoM



Išoriniai "Modbus slave" įrenginiai gali gauti maitinimą (24 VDC) per RJ45 lizdą arba per gnybtų bloką. Nejunkite išorinio 24 VDC maitinimo šaltinio prie TCMF8 - tai padarys negrįžtamą žalą. Modbus RTU ryšį galima prijungti per RJ45 lizdą, per gnybtų bloką arba per abu.

4 - LED jungtis

skirta prijungti šviesos diodus ant korpuso dangčio su plokšte.

5 - Saugiklio laikiklis



TCMF8-302EW

(5*20 mm) T 8,0 A H 250 VAC

TCMF8-302WF

TCMF8-602EW

(5*20 mm) T 12,5 A H 250 VAC

TCMF8-602WF

6 - PROG kontaktai P1



Uždėkite trumpiklį ant kontaktų 1 ir 2 ir palaikykite bent 5 sekundes, kad iš naujo nustatytumėte "Modbus" ryšio parametrus



Uždėkite trumpiklį ant kontaktų 3 ir 4 ir iš naujo paleiskite maitinimo šaltinį, kad įjungtumėte programos atnaujinimo režimą

7 - Modbus registų atstatymo kontaktinis jungiklis



Nuspauskite ir 2 sekundes palaikykite atstatymo jungiklį, kad pašalintumėte nustatytą "Wi-Fi" tinklo ryšį. Atstačius Wi-Fi tinklą, atkuriamas numatytasis IP adresas: 192.168.1.123.

8 - "Wi-Fi" nustatymo iš naujo jungiklis (tik EW)

Paspauskite ir palaikykite 4 sekundes, kad iš naujo nustatytumėte "Wi-Fi" modulį. Po nustatymo 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 123456789

9 - RJ45 lizdas



Skirtas prijungti Modbus pagrindinį įrenginį. **DĖMESIO** Nejunkite išorinio maitinimo šaltinio prie šio RJ45 lizdo.

10 - Ethernet



Sistemos prijungimas prie SenteraWeb per LAN kabelį

TCMF8-WF/EW

Universalus ventiliatoriaus greičio reguliatorius su interneto moduliu



LED indikacijos:

Žalias	Aktyvus interneto ryšys Geras (Senteraweb modulis sėkmingai bendrauja su "SenteraWeb Broker" - siunčia / gauna prijungtų pagalbinių įrenginių duomenis ir parametrų reikšmes į "SenteraWeb" ir atsiunčia programinės įrangos naujimus, mirksi prijungtų pagalbinių gaminių indikacija)
Raudonas	Nurodo sistemos klaidą (nutrūko ryšys su SenteraWeb).
Raudona ir rožinė (greitai mirksi)	Vyksta Senteraweb gateway modulio programinės įrangos naujinimo įkėlimas.
Mėlynas (mirksi su užlaikymu)	Programos atnaujinimo režimas įjungtas, tačiau programinės įrangos atnaujinimo procesas vis dar nevyksta.

Standartai



- Žemos įtampos direktyva 2014/35/EC
 - 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/EC:
 - EN 60730-1: 2011 Buitiniai ir panašios paskirties automatiniai elektriniai valdymo įtaisai. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai
 - EN 61000-3-2:2014 Elektromagnetinis suderinamumas (EMC) - 3-2 dalis: Ribos - harmoninių srovių emisijų ribos (įrangos įėjimo srovė ≤ 16 A per fazę)
 - 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
- Radio 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
- 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

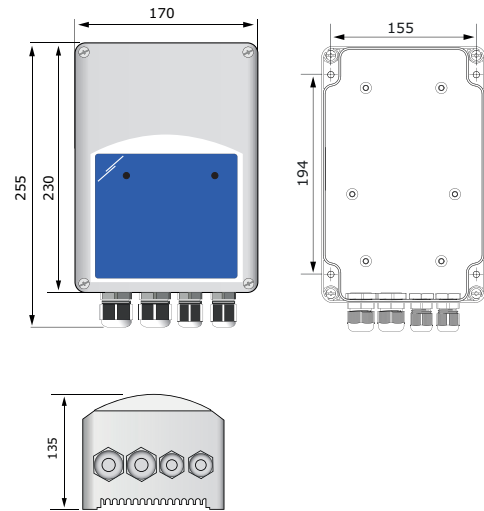
Atsisiųskite ir įdiekite "Sentera Solution" programinę įrangą



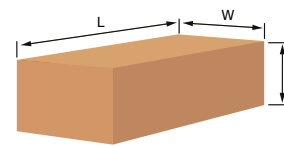
Šiam produktui reikalinga speciali programinė įranga, kurią galima atsisiųsti iš Sentera svetainės: Pasirinkite savo paskirą per www.sentera.eu/en/solutions.

Pirmiausia prijunkite visus reikalingus gaminius. Tada prijunkite sistemą prie www.senteraweb.eu per Sentera interneto modulį. Spustelėkite "Nuoroda į sprendimą" ir įveskite sprendimo kodą, kad atsisiųstumėte pasirinktą programinę įrangą į prijungtus įrenginius. Po atsiuntimo yra galimybė naudoti sistemą atskirai arba palaikyti ryšį su SenteraWeb ir naudoti SenteraWeb funkcijas.

Tvirtinimas ir matmenys



Pakuotė



Gaminio kodas	Pakuotė	Ilgis [mm]	Plotis [mm]	Aukštis [mm]	Neto svoris	Bruto svoris
TCMF8-302EW	Vienetas (1 vnt.)	260	170	140	1,15 kg	1.40 kg
TCMF8-602EW	Vienetas (1 vnt.)	260	170	140	1.40 kg	1.65 kg
TCMF8-302WF	Vienetas (1 vnt.)	260	170	140	1,15 kg	1.40 kg
TCMF8-602WF	Vienetas (1 vnt.)	260	170	140	1.40 kg	1.65 kg

Pasaulinės prekybos prekų numeriai (GTIN)

Pakuotė	Vienetas (1 vnt.)	Padėklų
TCMF8-302EW	05401003018675	05401003701324
TCMF8-602EW	05401003018705	05401003701355
TCMF8-302WF	05401003018682	05401003701331
TCMF8-602WF	05401003018712	05401003701362

TCMF8-WF/EW

Universalus ventiliatoriaus greičio reguliatorius su interneto moduliu



Taikymo pavyzdys:

