

## ECMF8-EO/WF

### İnternet ağ geçitli EC fanlar / VFD'ler için HVAC kontrol cihazı

ECMF8-EO/WF, Modbus RTU iletişimi, iki analog / modülasyonlu / dijital giriş, iki tako girişe sahip ve EC fanlarını veya bir VFD'yi bağlamak için iki analog, modülasyonlu çıkışa sahip bir fan hızı kontrolörüdür. Cihaz, bir veya daha fazla sensör ölümüne göre veya depolarda destrifikasyon, hava perdesi kontrolü vb. gibi indirilebilir uygulamaya özel ürün yazılımına (zmlere) göre tek veya çift havalandırma kontrolü için kullanılabilir. Entegre internet ağ geçidi, SenteraWeb'den veri gönderir ve alır.

#### Ana zellikler

- 2 adet analog, modülasyonlu, dijital girişe sahiptir
- 2 tako girişi
- 247 Adede kadar bağımlı cihazı veya bir Ana cihazı bağlamak için Modbus RTU
- Bağlı sensörler için entegre güç kaynağı
- Ayarlanabilir minimum ve maksimum ayarlara sahip 2 analog / modülasyon ıkışı
- Tek veya diferansiyel giriş kontrolüne dayalı tek veya çift ıkış
- Artan veya azalan çıkış modları
- Ücretsiz zm yazılımı kullanım için mevcuttur
- SenteraWeb Bulut hizmetlerine bağlantı için entegre Wifi ve Ethernet (yalnızca -EO) ağ geçidi.
- Parametrelerin zelleştirilmesi ve bağlı bağımlı cihazların canlı izlenmesi için SenteraWeb'e ücretsiz abonelik (\*)
- Bildirimler ve zamanlama hizmetleri için SenteraWeb'e isteğe bağlı ücretli abonelikler

\* Ayrıntılar için SenteraWeb abonelik programına danışın

#### Kullanım alanı

- 1 Veya 2 (grup) EC fan kontrolü
- Sadece iç mekan kullanımı için
- Talep bazlı havalandırma kontrolü
- Uygulamaya zel zmler

#### Teknik zellikler

Besleme gerilimi (Us)	85–264 VAC, 50 / 60 Hz	
Analog / modülasyonlu ıkışlar x 2 (maks. yk 200 )	0–10 VDC / 0–20 mA / 0–100 % PWM	
Analog/modülasyon/dijital girişler x 2	0–10 VDC / 0–20 mA / 0–100 % PWM / Dijital Giriş AÇIK - KAPALI (1 - 0)	
Dijital girişler mantık seviyeleri	0 (0–0,8 VDC) 1 (2–12 VDC)	
Analog / Modülasyonlu / Dijital giriş, Modbus veya üzerine yazma kontrol modu	Analog / Modüle / Dijital giriş modu	Analog / modüle edici girişlerden gelen okumalara dayanır
	Modbus modu	RJ45 Ana konektörüne bağlı sensörlerden veya diğer bağlı cihazlardan gelen girişe dayanır.
	zerine yazma modu	zel Tutma Kayıtlarından gelen kullanıcı girdisine dayanır
Harici sensörler için entegre güç kaynağı	24 VDC (İmaks 750 mA)	
Koruma standardı	IP54 (EN 60529'a göre)	
Ortam koşulları	Depolama sıcaklığı	-10 - 60 C
	çalışma sıcaklığı	-10–40 C
	Bağıl nem	5–95 % rH (yoğuşmasız)

#### Modbus kayıtları



nitenin parametreleri, 3SModbus yazılım platformu üzerinden yapılandırılıp / izlenebilir. Bu link üzerinden indirme işleminizi gerçekleştirebilirsiniz:

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

Modbus kayıtları hakkında daha fazla bilgi için lütfen rn Modbus Kayıt Haritasına bakın.



#### rn kodları

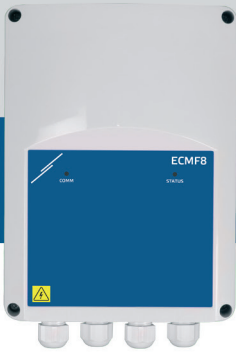
rn kodu	Dahili internet ağ geçidi
ECMF8-AO-EO	Ethernet ve Wi-Fi
ECMF8-AO-WF	Wi-Fi

#### Kablolama ve bağlantılar

L	Besleme voltajı, Hat	
N	Besleme voltajı, Nötr	
Ain1, Ain2	Analog / modülasyonlu / dijital girişler	
GND	Analog girişler, Topraklama	
Tin 1, Tin 2	Tako girişleri	
GND	Tako girişleri, Topraklama	
Aout 1, Aout 2	Analog / modülasyonlu ıkışlar	
GND	Analog / modülasyonlu ıkışlar, Topraklama	
RJ45 master soket	Slave cihazları bağlamak için PoM (Veri + Güç kaynağı)	
GND	Modbus slave cihazları için topraklama sinyali	
/B	Modbus RTU, sinyal /B	
A	Modbus RTU, sinyal A	
+24 VDC	Modbus slave cihazları için +24 VDC güç kaynağı	
Bağlantılar	Kablo kesiti L, N terminaleri	maks. 2,5 mm <sup>2</sup>
	Diğer terminaler iin kablo kesit dilimi	maks. 1,5 mm <sup>2</sup>
	Kablo rakoru sıklık aralığı	3–6 mm
Ethernet soketi (ECMF8-AO-EO)	Ethernet LAN bağlantısı	
RJ45 geit soketi	Modbus master ile Modbus RTU iletişimi iin	

## ECMF8-EW/WF

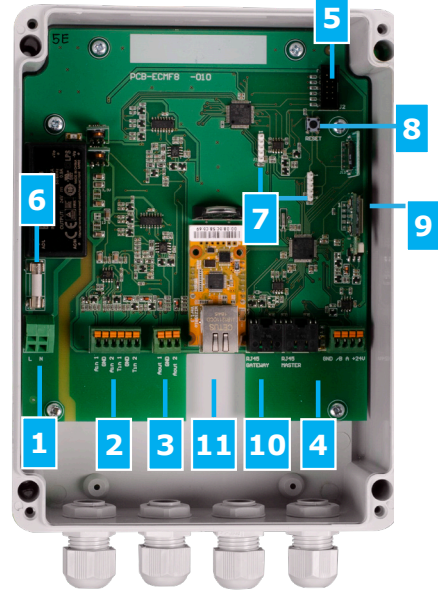
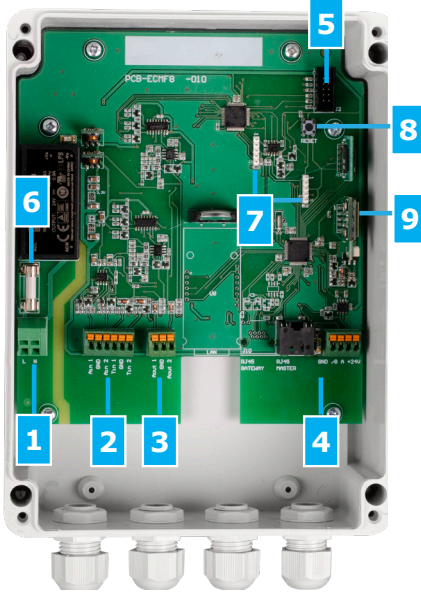
İnternet ağ geçitli EC fanlar / VFD'ler için HVAC kontrol cihazı



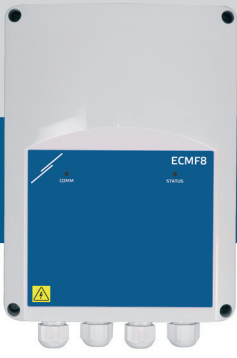
### Açıklama

#### ECMF8-WF

#### ECMF8-EW



1 - Terminal bloğu güç kaynağı		Güç kaynağı terminallerini bağlamak için
2 - Terminal bloğu analog/modülasyon girişleri ve Tako girişleri		Analog / modülasyonlu / dijital girişleri ve tako girişlerini bağlamak için
3 - Terminal bloğu analog/modülasyon çıkışları		Analog / modülasyonlu girişleri bağlamak için
4 - RJ45 soket ve terminal bloğu PoM		HVAC sensörlerini, potansiyometreleri veya diğer yardımcı cihazları bağlamak için. ECMF8'e harici bir 24 VDC güç kaynağı bağlamayın - bu kalıcı hasara neden olur. Modbus RTU iletişimi RJ45 soketi üzerinden, terminal bloğu üzerinden veya her ikisi üzerinden bağlanabilir.
5 - LED konektörü		LED'leri kasanın kapağına devre kartı ile bağlamak için.
6 - Sigorta		(5*20 mm) T 1,25 A H 250 VAC
7 - PROG başlığı, P1		Modbus iletişim parametrelerini varsayılan değerlerine sıfırlamak için pim 1 ile pim 2 arasına en az 15 saniye boyunca bir jumper yerleştirin
		Önyükleyici moduna girmek için 3. ve 4. pinlere bir jumper yerleştirin ve beslemeyi yeniden başlatın.
8 - Reset anahtar		ECMF8-AO-EW WiFi modülü haric fabrika varsayılanına sıfırlama yapmak için Mavi LED yanıp sönmeye kadar 4 saniye basılı tutun. WiFi modülünün resetlemek için, bakınız "9. Wi-Fi sıfırlama anahtarı"
		ECMF8-AO-WF Cihazın fabrika ayarlarına tamamen sıfırlanması için Mavi LED yanıp sönmeye kadar 4 saniye basılı tutun. Sıfırlamadan sonra, ünite Wi-fi ağı (XIG) olarak izlenebilir ve internet erişimi için yapılandırma sayfasına URL üzerinden erişilebilir: 192.168.1.123 'dan 123456798 şifresiyle
9 - Wi-Fi sıfırlama anahtarı (yalnızca EW)		Wi-fi modülünü resetlemek için 4 saniye basılı tutun. Sıfırlamadan sonra, ünite Wi-fi ağı (XIG) olarak izlenebilir ve internet erişimi için yapılandırma sayfasına URL üzerinden erişilebilir: 192.168.1.123 'dan 123456798 şifresiyle
10 - RJ45 Ağ Geçit soketi (yalnızca EW)		Bir Modbus ana(master) cihazı bağlamak için. <b>DİKKAT!</b> Bu RJ45 soketine harici güç kaynağı bağlamayın.
11 - Ethernet (yalnızca EW)		Kurulumu bir LAN kablosu aracılığıyla SenteraWeb'e bağlamak için



# ECMF8-EW/WF

İnternet ağ geçitli EC fanlar / VFD'ler için HVAC kontrol cihazı

## İletişim LED Göstergeleri

Yeşil	Aktif internet bağlantısı Tamam (SenteraWeb ağ geçidi, SenteraWeb Aracısı ile başarıyla iletişim kurar)- bağlı bağımlı cihazların veri ve parametre değerlerini senteraweb'e gönderme / alma
Kırmızı	Sistem hatasını gösterir
Kırmızı ve Pembe (hızlı yanıp sönme)	Senteraweb ağ geçidi bölümü için ürün yazılımı güncellemesi yüklenmekte.
Mavi (uzun yanıp sönme)	Önyükleyici modu etkinleştirildi, ancak ürün yazılımı güncelleme işlemi devam etmiyor.

## Durum LED Göstergeleri

Yeşil	Normal operasyon.
Yanıp sönen Sarı	Giriş 1/2 veya her ikisi için kapalı seviye etkinleştirildi.
Yanıp sönen Kırmızı	Sistem Hatası - Harici Modbus sensörleriyle iletişim kesildi.

## Standartlar



- Alçak Gerilim Direktifi 2014/35/EU
  - EN 60529: 1991 Muhafazalar tarafından sağlanan koruma dereceleri (IP Kodu) AC: 1993'ten EN 60529'a değişiklik
  - EN 60730-1: 2011 Ev ve benzeri kullanımlar için otomatik elektrik kontrolleri - Bölüm 1: Genel gereksinimler
  - EN 62311:2008 Elektromanyetik alanlar için insan maruziyet kısıtlamalarına ilişkin elektronik ve elektrikli ekipmanların değerlendirilmesi (0 Hz - 300 GHz)
  - EN 60950-1:2006 Bilgi teknolojisi ekipmanları - Güvenlik - Bölüm 1: Genel gereksinimler AC: 2011, A11:2009, A12:2011, A1:2010 ve A2:2013'den EN 60950-1'e yapılan değişiklikler
- EMC direktifi 2014/30/EU
  - EN 60730-1: 2011 Ev ve benzeri kullanımlar için otomatik elektrik kontrolleri - Bölüm 1: Genel gereksinimler
  - EN 61000-6-2:2005 Elektromanyetik uyumluluk (EMC) - Bölüm 6-2: Genel standartlar - Endüstriyel ortamlar için dokunulmazlık Değişiklik AC:2005 den EN 61000-6-2
  - EN 61000-6-3:2007 Elektromanyetik uyumluluk (EMC) - Bölüm 6-3: Genel standartlar - Konut, ticari ve hafif endüstriyel ortamlar için emisyon standardı A1: 2011 ve AC: 2012'de EN 61000-6-3'e yapılan değişiklikler
  - EN 61326-1:2013 Ölçüm, kontrol ve laboratuvar kullanımı için elektrikli ekipmanlar - EMC gereksinimleri - Bölüm 1: Genel gereksinimler
  - EN 55011: 2009 Endüstriyel, bilimsel ve tıbbi ekipman - Radyo frekansı bozulma özellikleri - Sınırlar ve ölçüm yöntemleri Değişiklik A1: 2010'dan EN 55011'e
  - EN 55024: 2010 Bilgi teknolojisi ekipmanı - Bağımsızlık özellikleri - Sınırlar ve ölçüm yöntemleri
- RoHS Direktifi 2011/65/EU
  - EN IEC 63000:2018 Tehlikeli maddelerin kısıtlanmasına ilişkin elektrikli ve elektronik ürünlerin değerlendirilmesi için teknik dokümantasyon
- Radyo ekipmanı ve hizmetleri için ETSI EN 301 489-1 V2.1.1 (2017-02) Elektromanyetik Uyumluluk (EMC) standardı; Bölüm 1:
  - Genel teknik gereklilikler; 2014/53/EU sayılı Direktifin 3.1(b) maddesinin temel gerekliliklerini ve 2014/30/EU sayılı Direktifin 6. maddesinin temel gerekliliklerini kapsayan uyumluluk Standardı
- Radyo ekipmanı ve hizmetleri için ETSI EN 301 489-17 V3.1.1 (2017-02) Elektromanyetik Uyumluluk (EMC) standardı; Bölüm 17:
  - Geniş Bant Veri İletim Sistemleri için özel koşullar; 2014/53/EU sayılı Direktifin 3.1(b) maddesinin temel gerekliliklerini kapsayan Uyumlaştırılmış Standart
- Telsiz teçhizatı direktifi 2014/53/EU:
  - EN 300 328 V2.1.1 Geniş bant iletim sistemleri; 2,4 GHz ISM bandında çalışan ve geniş bant modülasyon teknikleri kullanan veri iletim ekipmanları; 2014/53/EU Direktifinin 3.2 maddesinin temel gerekliliklerini kapsayan Uyumluluk Standartları

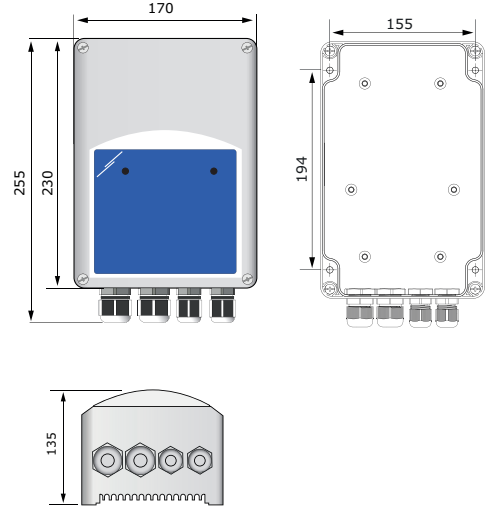
## Sentera Solution Ürün Yazılımını İndirin ve Yükleyin



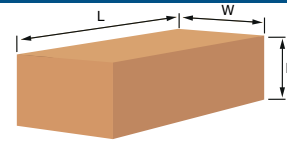
Bu ürün donanımı için Sentera web sitesinden indirebileceğiniz özel bir yazılım gerekmektedir: Uygulamanızı seçin: [www.sentera.eu/en/solutions](http://www.sentera.eu/en/solutions).

İlk olarak, Sentera internet ağ geçidi de dahil olmak üzere gerekli tüm ürünleri bağlayın. Ardından kurulumunuzu [www.senteraweb.eu](http://www.senteraweb.eu) 'ya bağlayın. "Çözümüne bağla" yı tıklayın ve seçilen yazılımı bağlı cihazlara indirmek için çözüm kodunu girin. İndirme işleminden sonra kurulumu tek başına kullanma veya internet ağ geçidini bağlı tutma imkanı vardır.

## Sabitleme ve ebatlar



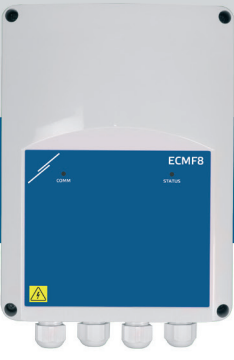
## Ambalajlama



Ürün	Ambalajlama	Uzunluk [mm]	Genişlik [mm]	Yükseklik [mm]	Net ağırlık	Brüt ağırlık
ECMF8-AO-EW	Birim (1 adet)	260	170	140	0.98 kg	1.18 kg
ECMF8-AO-WF	Birim (1 adet)	260	170	140	0.97 kg	1.17 kg

## Global ticari ürün numaraları (GTÜN)

Ambalajlama	Birim (1 adet)	Palet (adet)
ECMF8-AO-EW	05401003018477	05401003701171
ECMF8-AO-WF	05401003018484	05401003701188



## ECMF8-EW/WF

İnternet ağ geçitli EC fanlar / VFD'ler için HVAC kontrol cihazı

### Uygulama örneği: destratifasyon

