

ECH-8-DM

EC fana sahip ısıtıcılar / soğutucular için kontrolörler



ECH-8-DM serisi, EC fana sahip sulu hava soğutucuları ya da sıcak sulu hava ısıtıcıları için kontrolörlerdir. Normalde, depoları ya da endüstriyel alanları soğutmak ya da ısıtmak için kullanılırlar. Sıcaklık ayar noktası potansiyometre ile kademesiz olarak ayarlanabilir. Bir su valfini ya da elektrikli ısıtıcıyı kontrol etmek için bir çıkışı (ON-OFF) ayarlar. EC fan hızı elle, 7 konuma sahip döner bir anahtarla seçilebilir (Otomatik, 5 manuel adım ve OFF). Otomatik modda iken, EC fan hızı ortam sıcaklığına dayalı olarak otomatik olarak ayarlanır. Bütün ayarlar Modbus RTU iletişimi yoluyla yapılabilir.

Temel Özellikleri

- EC fan hızını kontrol etmek amacıyla analog çıkış için seçilebilir aralık (Otomatik ya da 5 elle seçilebilir hız + Off)
- Su valfi / elektrikli ısıtıcı kontrolü için düzenlenmemiş çıkış
- RGB LED durum göstergesi
- PT500 sıcaklık sensörü için giriş
- Sıcaklık ayar noktasını ayarlamak için potansiyometre (aralık 5—35 °C)
- 7 konuma sahip kontrol anahtarı: EC fan OFF / elle hız seçimi 1 ila 5 / Otomatik fan hızı kontrolü
- Isıtma/soğutma modu bir atlayıcı ile ya da Modbus kayıtları yoluyla seçilebilir
- Otomatik modda sürekli değişken fan hızı kontrolü
- Modbus RTU iletişimi

Teknik özellikler

| | | |
|-------------------------|--|------------------------|
| Besleme gerilimi (Us) | 85—305 VAC / 50—60 Hz | |
| Sıcaklık ayar noktası | 5—35 °C | |
| Oransal aralık | 2 °C, ayarlanabilir | |
| Kutu | plastik (R-ABS, UL94-V0, gri RAL 7035) | |
| Koruma standardı | IP54 (EN 60529'a göre) | |
| Ortam çalışma koşulları | Sıcaklık | -10—50 °C |
| | Bağıl nem | % 5—90 rH (yoğuşmasız) |

Ürün kodları

| Ürün kodu | Besleme gerilimi |
|-----------|-----------------------|
| ECH-8-DM | 85—305 VAC / 50—60 Hz |

Kullanım alanı

- EC fana ve su valfine sahip depo hava soğutucuları
- Depolar, barakalar/ahırlar vb.'deki sıcak sulu hava ısıtıcıları için ideal kontrol cihazı.
- Sıcaklık kontrollü havalandırma sistemleri
- İç mekanda kullanım için, duvara monte edilen tipte

Standartlar

- Alçak Voltaj Direktifi 2006/95/EC
- Elektromanyetik uyumluluk (EMC) direktifi 2014/30/EU
- RoHS Direktifi 2011/65/EU

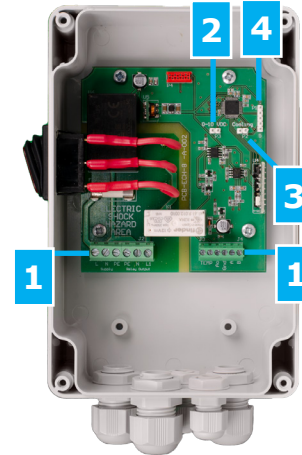


Kablolama ve bağlantılar

| | |
|-----------|--|
| L, N, PE | Besleme gerilimi 85—305 VAC / 50—60 Hz |
| PE, N, L1 | Bir dış su valfini ya da elektrikli ısıtıcıyı kontrol etmek için düzenlenmemiş bir çıkış - I _{max} 10 A |
| SICAKLIK | Opsiyonel sıcaklık sensörü PT500 (FLTSN-P500-010 ya da benzeri tipte) |
| Ao, Gnd | EC fan hızını kontrol etmek için analog çıkış (0—6 VDC veya 0—10 VDC) |
| A, /B | Modbus RTU iletişimi |



Açıklama



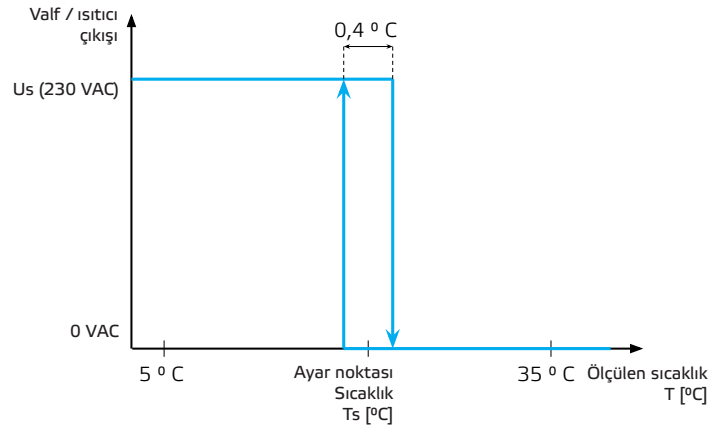
| | |
|---------------------------------|--|
| 1 - Terminal bloğu | |
| 2 - Analog çıkış aralığı seçimi | Atlayıcı çıkarılmış (varsayılan) - 0—6 VDC Atlayıcı yerleştirilmiş - 0—10 VDC |
| 3 - Sıcaklık modu seçimi | Atlayıcı çıkarılmış (varsayılan) - ısıtma Atlayıcı yerleştirilmiş - soğutma |
| 4 - PROG başlığı | <p>Modbus iletişim parametrelerini sıfırlamak için 1 ve 2 numaralı pimlere bir atlayıcı yerleştirin ve en az 5 saniye bekleyin</p> <p>Pin 3 ve 4'e bir atlayıcı takın ve önyükleyici moduna girmek için beslemeyi yeniden başlatın</p> |



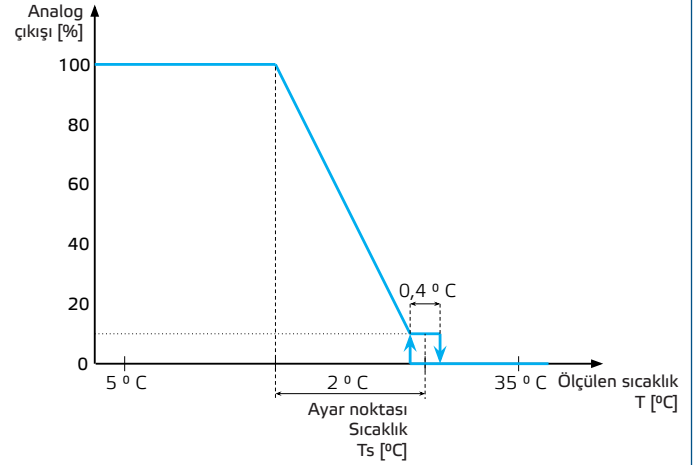
Çalışma şemaları

Otomatik mod - ısıtma

Düzenlenmemiş çıkış - su valfi veya ısıtıcı kontrolü

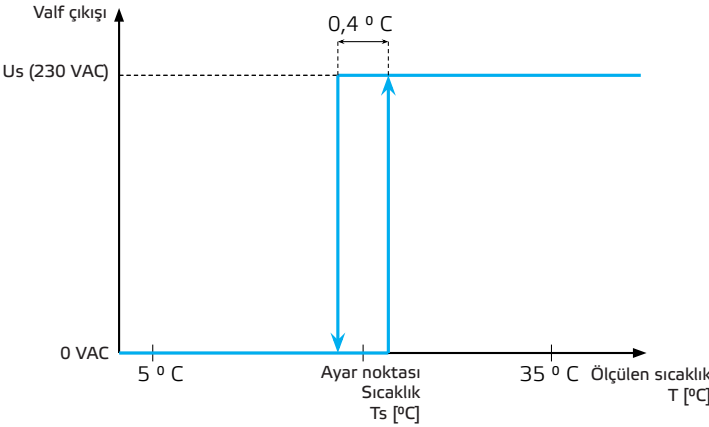


Analog çıkış - EC fan hızı kontrolü

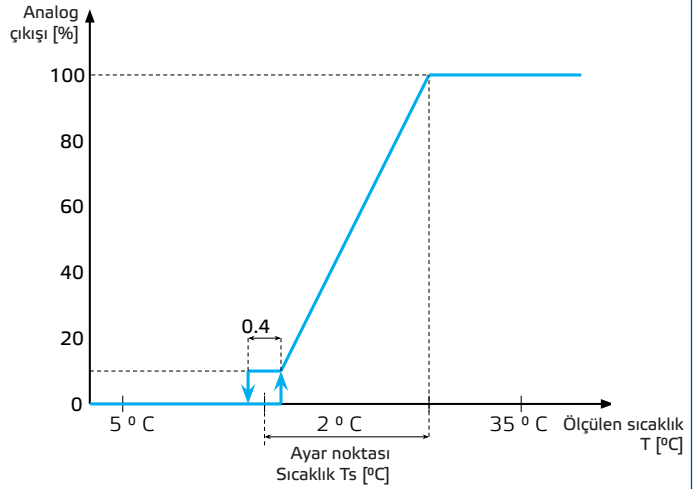


Otomatik mod - soğutma

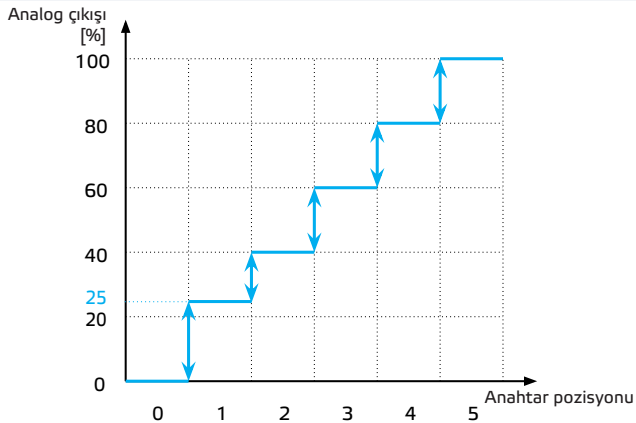
Düzenlenmemiş çıkış - su valfi kontrolü



Analog çıkış - EC fan hızı kontrolü



Manuel modu



| | Isıtma | Soğutma |
|---|--|--|
| $T > T_s$ | Valf / ısıtıcı çıkışı: 0 VAC EC fan hızı: minimum değer | Valf / ısıtıcı çıkışı: 230 VAC EC fan hızı: Döner anahtar konumuna göre |
| $T < T_s$ | Valf / ısıtıcı çıkışı: 230 VAC EC fan hızı: Döner anahtar konumuna göre | Valf / ısıtıcı çıkışı: 0 VAC EC fan hızı: minimum değer |
| T – ölçülen sıcaklık Ts – ayarlanan sıcaklık noktası | | |

ECH-8-DM

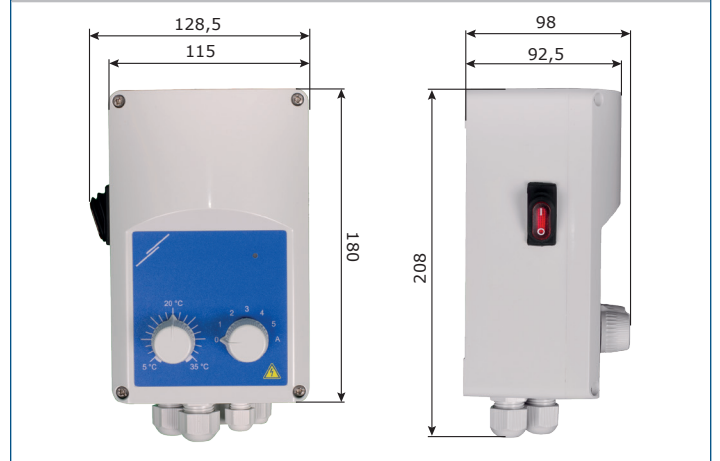
EC fana sahip ısıtıcılar / soğutucular için kontrolörler



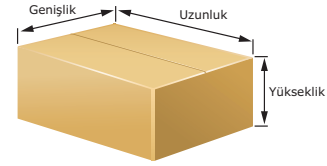
Göstergeler

| Çalışma tanımı | Sıcaklık aralığı | LED |
|--|------------------|-------------------|
| Çalıştıktan sonraki ilk üç saniye. Cihaz kalibre edilmemişse beyaz LED sürekli yanar; uzaktan kontrol modu dışında | Başlatma | AÇIK |
| Modbus bağlantısı kesildi. Sadece uzaktan kontrol modunda ve HR8 değeri 0 değilse | | Yanıp sönen beyaz |
| Terminal bloğunun TEMP kontaklarında kısa devre ya da sıcaklık çalışma aralığından daha düşük | -10 °C | AÇIK |
| Her şey yolunda, ama sıcaklık HR17 değerinden daha düşük | -10 ila +5 °C | AÇIK |
| Her şey yolunda | +5 ila +35 °C | AÇIK |
| Her şey yolunda, ama sıcaklık HR18 değerinden daha yüksek | +35 ila +50 °C | AÇIK |
| Sıcaklık probu bağlı değil ya da sıcaklık, çalışma aralığından daha yüksek | +50 °C | AÇIK |

Sabitlenme ve boyutlar



Ambalaj



| Ürün kodu | Ambalaj | Uzunluk [mm] | Genişlik [mm] | Yükseklik [mm] | Net ağırlık [kg] | Brüt ağırlık [kg] |
|-----------|----------------|--------------|---------------|----------------|------------------|-------------------|
| ECH-8-DM | Birim (1 adet) | 210 | 125 | 105 | 0,51 | 0,65 |