



EVER (325,650,1000,1500,2000,2500,3000,4000)

Tavan Tipi Enerji Geri Kazanım Cihazları (Selülozik Eşanjörlü)



Montaj & Bakım Kılavuzu



TR

| | |
|-----------------------------------|---------|
| Giriş | Sayfa 1 |
| Uyarılar | Sayfa 2 |
| Kontrol Listesi | Sayfa 3 |
| Teknik Özellikler | Sayfa 4 |
| Cihaz Ölçüleri | Sayfa 4 |
| Montaj Bilgileri | Sayfa 5 |
| Elektrik Kablo Kesit Seçimi | Sayfa 7 |
| Bakım Bilgileri | Sayfa 8 |

GİRİŞ

Bu montaj ve bakım kılavuzu, ENEKO A.Ş. tarafından imal edilen doğru, kolay montaj ve kullanım üniteleri olarak hazırlanmıştır. Montaj ve bakım kılavuzu, düzgün ve hatasız çalışma için ünitenin, bileşenlerin ve temel bilgilerin ve tavsiyelerin açıklamasını içerir. Kurulum, çalıştırma ve bakım çalışmalarına başlamadan önce bu kılavuzda verilen talimatları ve uyarıları okuyunuz. Montaj ve bakım kılavuzunu servis personelinin kolayca ulaşabileceği yakın yerde saklayınız.



Cihazın kullanım amacı dışında kaynaklanan herhangi bir hasar, arıza veya tehlike üreticinin sorumluluğunda değildir.



Teknik servis ihtiyacınız veya sorularınız için aşağıdaki iletişim kanallarına başvurunuz!



+90 232 328 20 80 / 103-152



+90 536 713 10 00



www.eneko.com.tr



servis@eneko.com.tr



YASAK

- Bu cihaz sadece tasarım amaçlarına ve teknik özelliklerine uygun koşullarda kullanılmalıdır. (Aksi durumda sorumluluk uygulamayı yapana aittir.)
- Yetkili olmayan personel cihaza müdahale etmemeli ve/veya orijinal olmayan yedek parça kullanılmamalıdır. (Aksi durumda meydana gelebilecek arızaların sorumluluğu uygulamayı yapana aittir.)
- Bu cihazı, soğuk hava depolarında, ısıtılmalı yüzme havuzlarında ya da nem ve sıcaklığının çok farklı olduğu ortamlarda kullanmayınız. Bu cihaz yağmura maruz kalan ortamlarda kullanmayınız. (Aksi halde elektrik çarpmalarına ya da cihazın doğru çalışmamasına neden olabilir.)
- Bu cihazı asit, alkali ya da organik solvent buharlarda, boya ya da diğer zehirli gazlarda, korozyona neden olan maddeleri içeren gazlarda ya da yüksek yoğunlukta yağlı duman bulunduran ortamlarda kullanmayınız. (Taze havanın istenen özelliklerde içeriye alınmaması iç ortamda oksijen miktarında azalmaya ve buna bağlı rahatsızlıklara yol açabilir.) (Bu uyarının dikkate alınmaması sadece cihazın doğru çalışmamasına değil aynı zamanda yangın, elektrik kaçağı ve elektrik çarpmalarına neden olabilir.)
- Bu cihazı belirtilen değerler dışında kullanmayınız.



DİKKAT

- Bu cihazın -10 °C +40 °C sıcaklık aralığında, bağıl nemi %60'ın altında olan ortamlarda kullanılması gerekmektedir. Cihazın dışarıya açılan kanallarında yoğuşma olacağı durumlarda taze havanın ısıtılmasında elektrikli ısıtıcı kullanılması önerilmektedir (Taze havanın istenen özelliklerde içeriye alınmaması, iç ortamda oksijen miktarında azalmaya ve buna bağlı rahatsızlıklara yol açabilir.)
- Cihazın sabitlenmesi yeterli derecede mukavim ve güvenli bir şekilde yapılmalıdır. (Cihaz düşmesi durumunda yaralanmalara neden olabilir.)
- Oda kontrol kartının bağlanması için bu kılavuzda belirtilen elektrik kablolarını kullanın ve bağlantının sağlamlığını kontrol edin. (Bu uyarının dikkate alınmaması yangınlara neden olabilir.)
- Bina içerisinden geçen kanallarda, kanalların bina konstrüksiyonu ile temas halinde olan bölgelerinde, kanalların metal aksam ile herhangi bir şekilde elektriksel olarak kontak halinde olmamasına dikkat ediniz. (Elektrik kaçakları yangına ve patlamaya neden olabilir.)
- Dış ortama açılan kanallar, dış ortam yönünde aşağıya doğru 3° veya daha fazla eğimli olmalı ve uygun izolasyon uygulanmış olmalıdır. (Yağmur suyunun sisteme girmesi elektrik kaçağına sebep olur yangın ve tahribata neden olabilir.)
- Montaj sırasında montaj eldiveni kullanılmalıdır. (Bu uyarının dikkate alınmaması yaralanmalara neden olabilir.) Cihaza çekilen şebeke bağlantısı üzerinde mutlaka anahtar/kilit sistemi ile çalan devre kesici konulmalıdır.
- Cihazın gövdesinin, oda kontrol panelinin ve kablolarının, yüksek elektro-manyetik alan oluşturan ekipman ya da kabloların en az 3 metre uzağında olması gerekmektedir. (Aksi durumlar cihazın çalışmamasına sebep olabilir.)



- Bu cihaz herhangi bir durumda sökülmemelidir. Yalnızca yetkili servisler tarafından cihaz sökülebilir ve tamiri yapılabilir. (Bu uyarının dikkate alınmaması yangın, elektrik çarpmaları ya da yaralanmalara neden olabilir.)



- Cihazın toprak hattı bağlantısını uygun bir toprak hattına bağlayınız. (Bu uyarının dikkate alınmaması elektrik çarpmalarına neden olabilir.)



- Kutuplar arasında en az 3 mm. boşluk olan bir kesici eleman şebeke beslemesi ile cihaz arasına bağlanmalıdır.

ÖNEMLİ NOT: Montaj kılavuzuna uygun yapılmayan montajlar garanti kapsamı dışındadır.

Cihazın devreye alınması öncesi ve arıza oluşması halinde yapılması gereken kontroller aşağıda belirtilmiştir, bu bilgileri kontrol ettikten sonra arızanın devam etmesi halinde firmamıza başvurunuz.

Kontroller

√

Cihaza elektrik geldiğinden ve elektriksel topraklamasının yapıldığından emin olunuz!

Cihazın elektrik kablolarının doğru kesitte çekildiğinden emin olunuz! (Kablolarda ısınma olup olmadığını kontrol ediniz.)

Cihaz kontrol paneline çekilen kabloların blendajlı (manyetik alan korumalı) olup olmadığını kontrol ediniz, blendajın topraklandığından emin olunuz. Değilse değiştiriniz!

Cihaz üzerinde bulunan taze hava ve egzost filtrelerinin temiz olduğundan ve hava akışına engel teşkil etmediğinden emin olunuz!

Cihazın drenaj bağlantısının yapıldığından emin olunuz, drenaj hattında olabilecek herhangi bir tıkanmayı kontrol ediniz ve gerekirse temizleyiniz!

Cihazın hava kanalı bağlantı çaplarının, cihaz üzerindeki kanal bağlantı boğazlarıyla aynı olduğunu kontrol ediniz. Küçük çapta kanal kullanıldıysa, doğru çaptaki hava kanalları ile değiştiriniz.

Cihazın elektrik bağlantılarının cihaz üzerinde ve bu kılavuzda belirtilen şekilde yapıldığından emin olunuz, hatalı bağlantı varsa düzeltiniz.

Cihazın montajı esnasında, servis için gerekli boşlukların bırakılmış olduğundan emin olun, yeterli boşluk yoksa montajı yineleyin.

Eşanjör üzerinde donma oluşabilecek aşırı soğuk iklim uygulamalarında cihazın taze hava emiş bölümüne elektrikli ısıtıcı uygulayarak giriş havasını -5 °C ve üzerine çıkarın.

Cihazın montajı sonrası anormal bir ses ya da titreşim oluşturmadığından emin olunuz, eğer varsa titreşim takozlarının kullanıldığını kontrol ediniz.

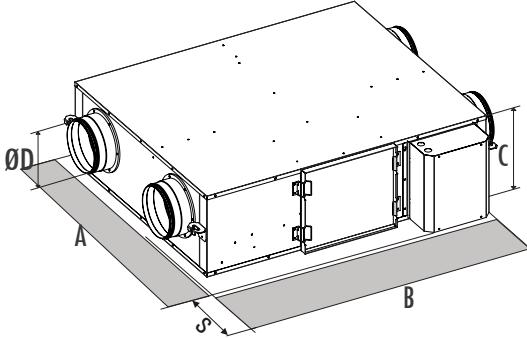
TEKNİK ÖZELLİKLER

| | EVER 325 | EVER 650 | EVER 1000 | EVER 1500 | EVER 2000 | EVER 2500 | EVER 3000 | EVER 4000 |
|----------------------------------|--|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Hava Debisi* (m ³ /h) | 400 | 640 | 1060 | 1480 | 2050 | 2550 | 3250 | 5000 |
| Besleme Gerilimi (V/Hz/Ph) | 230 / 50 / 1~ | | | | | | | |
| Güç Tüketimi (W) | 170 | 244 | 350 | 688 | 810 | 810 | 1040 | 2640 |
| Çalışma Akımı (A) | 0.74 | 1.08 | 1.54 | 3.02 | 3.84 | 3.84 | 4.58 | 11.78 |
| Maks. Ses Basıncı** (dB) | 35 | 36 | 36 | 41 | 45 | 49 | 50 | 52 |
| Cihaz Ağırlığı (kg) | 36.5 | 50 | 84 | 102 | 118 | 122 | 225 | 280 |
| Filtre Tipi | ISO 16890 'a göre ISO Coarse sentetik filtre | | | | | | | |

*Cihaz dışı statik basınç 0'dır.

**250 Hz frekandaki maksimum ses basıncıdır. Ses seviyesi cihazın 1,5 m çevresinden ölçülmüştür.

CIHAZ ÖLÇÜLERİ

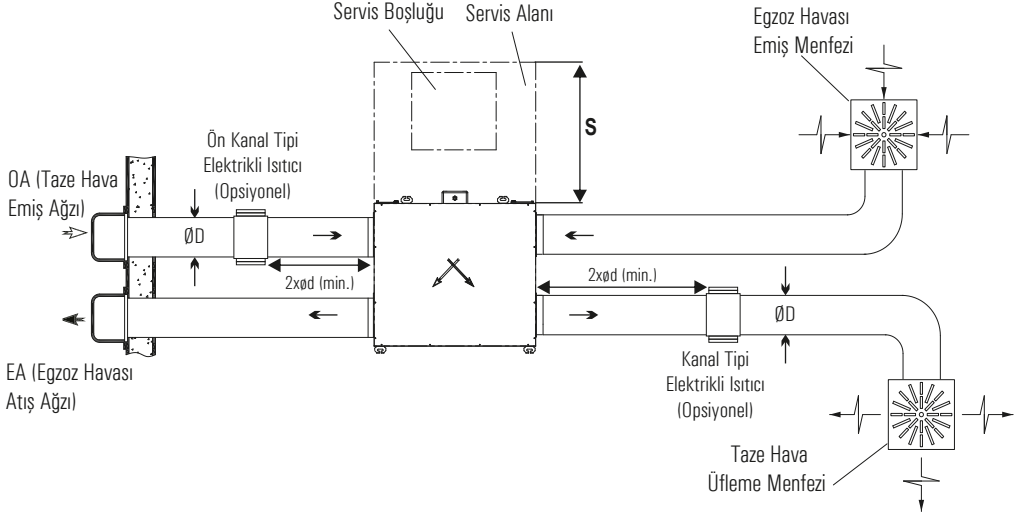


| | A | B | C | ØD | S |
|------------------|------|------|-----|--------------------|------|
| EVER 325 | 890 | 1100 | 285 | 160 | 700 |
| EVER 650 | 800 | 1315 | 350 | 200 | 600 |
| EVER 1000 | 1050 | 1270 | 350 | 250 | 600 |
| EVER 1500 | 1310 | 1290 | 350 | 250 | 600 |
| EVER 2000 | 1260 | 1790 | 470 | 300 | 700 |
| EVER 2500 | 1600 | 1835 | 470 | 355 | 700 |
| EVER 3000 | 1730 | 2300 | 600 | 500x400 800x400 | 1100 |
| EVER 4000 | 1800 | 2300 | 600 | 550x450 800x450 | 1100 |

* Tüm değerler mm.'dir.

* Tabloda "S" olarak belirtilen kısım, "Servis Alanı" boşluğuna ait değerlerdir. "Montaj Bilgileri" kısmındaki şekilde görebilirsiniz.

MONTAJ BİLGİLERİ



NOT: Üstten görünüştür. Fan servis kapakları cihazın altındadır. Montaj resminde "S" olarak belirtilen "Servis Alanı" ölçüsünü bu kılavuzun "Cihaz Ölçüleri" kısmında bulabilirsiniz.

! DİKKAT

Cihazların kanal sistemine montajı yapılmadan önce uyarıları kontrol ediniz.

Keskin dönüşler



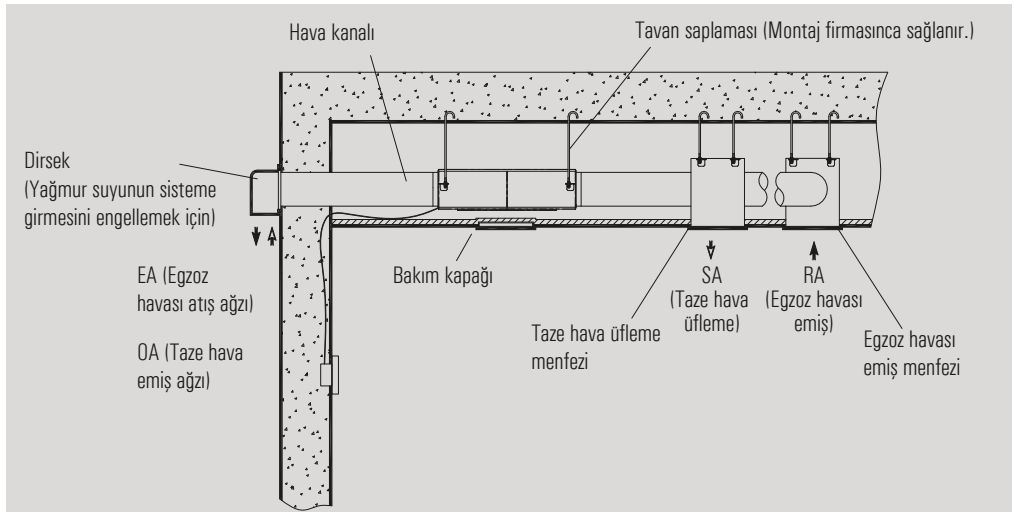
Çoklu dirsekler



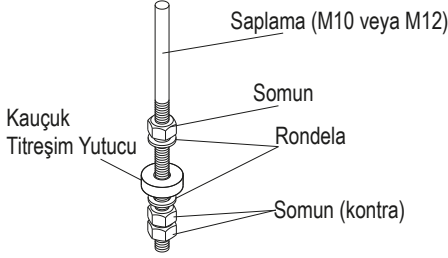
Cihazın çıkışında dirsek kullanımı



Kanal çaplarında ani daralma ve/veya genişlemeler



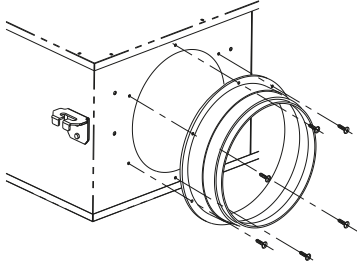
Tavan Sapmalarının Hazırlanması



! DİKKAT

Montaj sırasında saplamaların dayanımını kontrol ediniz.

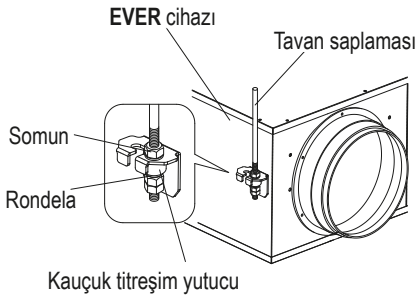
Kanal Bağlantı Boğazlarının Bağlanması



! DİKKAT

Boğazları takmadan önce cihazın içine yabancı madde girip girmediğini kontrol ediniz, girdiyse çıkarınız.

Cihazın Montajı



Tavan sapmalarını, cihaz askılarına geçirin ve cihazın alt kapağı yere paralel olacak şekilde somunları sıkarak montajı tamamlayınız. Çözülme riskine karşı kontra somun ile bağlantıyı sıkılayınız.

! DİKKAT

Cihazı asmak için kaldırırken, elektrik bağlantı yourından destek almayınız.

ELEKTRİK KABLO KESİT SEÇİMİ

| Cihaz Modeli | Cihaz Voltajı (V) | Cihaz Gücü (kW) | Akım (A) | Sigorta (A) | Kablo Kesit (mm ²) 50M ve PF=0.8 için |
|--------------|-------------------|-----------------|----------|-------------|--|
| EVER | | | | | |
| 325 | 230 | 0.17 | 0.74 | 1 | 1.5 |
| 650 | 230 | 0.24 | 1.08 | 2 | 1.5 |
| 1000 | 230 | 0.35 | 1.54 | 2 | 1.5 |
| 1500 | 230 | 0.69 | 3.02 | 4 | 2.5 |
| 2000 | 230 | 0.81 | 3.84 | 5 | 2.5 |
| 2500 | 230 | 0.81 | 3.84 | 5 | 2.5 |
| 3000 | 230 | 1.04 | 4.58 | 6.3 | 2.5 |
| 4000 | 230 | 2.64 | 11.78 | 16 | 4 |

Tablodaki veriler maksimum güç/akım değerlerini gösterir. Lütfen cihaz üzerindeki etiket değerleri dikkate alın.

Kablo Kesit Formülleri

1

$$I_{\text{yük}} = \frac{P}{U \cdot \cos\phi}$$

$$I_{\text{kablo}} > I_{\text{yük}}$$

2

$$\%e = \frac{100 \cdot P \cdot L}{k \cdot S \cdot U^2}, S = \frac{100 \cdot P \cdot L}{k \cdot \%e \cdot U^2}$$

$$\%e = \%3$$

3

$$I_{\text{kablo}} > I_{\text{sigorta}} \geq I_{\text{yük}}$$

$$\text{Kablo Kesit } S = \text{Max} (S1, S2, S3, 1.5 \text{ mm}^2)$$

P : Güç

I : Akım

U : Gerilim

S : İletken Kesiti

k : İletken Katsayısı

L : İletken Uzunluğu

%e: Gerilim Düşümü

Örnek Kablo Kesit Hesabı

P : 2,6 kW

L : 50m

U : 230V

%e: %3

PF: CosQ: 0,8

k: 56m / Ω

1

$$I_{\text{yük}} = \frac{2600 \text{ W}}{230 \cdot 0,8} = 14.2 \text{ A}$$

Kullanılacak kablo, tablodaki kesite eşdeğer amper değeri, hesaplanan "I yük" değerinden büyük olacak şekilde kablo kesit tablosundan seçilir.

$$S1 = 1.5 \text{ mm}^2$$

2

$$\%e = \%3$$

$$S = \frac{100 \cdot 2600 \cdot 50}{56 \cdot 3 \cdot 230^2} = 1.46 \text{ mm}^2$$

$$S2 \geq 1.46 \text{ mm}^2 \geq 1.5 \text{ mm}^2$$

$$S2 = 1.5 \text{ mm}^2$$

3

$$I_{\text{kablo}} > I_{\text{sigorta}} \geq I_{\text{yük}}$$

$$I_{\text{kablo}} > 16A \geq 14.2A$$

I sigorta, I yük'ten büyük olacak şekilde seçilir.

Kullanılacak kablo, tablodaki kesite eşdeğer amper değeri, seçilen "I sigorta" değerinden büyük olacak şekilde kablo kesit tablosundan seçilir .

$$I_{\text{kablo}} = 24A$$

$$S3 = 1.5 \text{ mm}^2$$

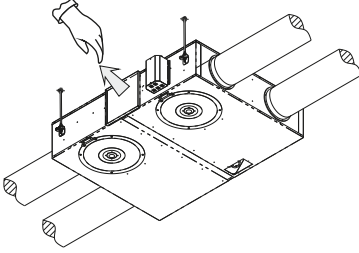
$$\text{Kablo Kesit } S = \text{Max} (S1, S2, S3, 1.5 \text{ mm}^2)$$

$$S = \text{Max} (1.5, 1.5, 1.5, 1.5)$$

$$S = 1.5 \text{ mm}^2$$

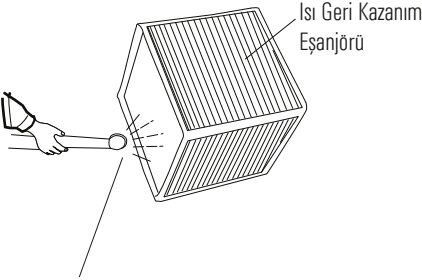
- ◆ Bakıma başlamadan önce güç anahtarlarının hepsini kapatınız.
- ◆ Cihazı hava filtresi takılı olmadan çalıştırmayınız aksi takdirde tıkanmalara sebep olabilir.
- ◆ Hava filtrelerini yılda en az bir kez temizleyiniz.
- ◆ Isı geri kazanım eşanjörünü iki yılda bir en az bir kez temizleyiniz.

Isı Geri Kazanım Eşanjörünün Temizlenmesi



1.Adım: Cihazın yan tarafında bulunan eşanjör servis kapağını söküp, ısı geri kazanım eşanjörünü cihaz dışına çıkarınız.

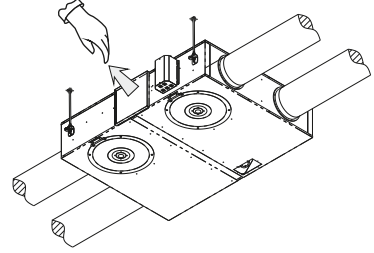
Not: Eşanjör ağırlığı, maksimum 10 kg.'dır.



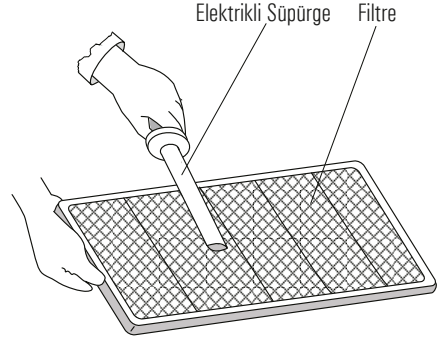
Vakum kullanarak temizleyin.

2. Adım: Selülozik eşanjörü vakum kullanarak temizleyin.

Hava Filtresi Temizliği



1. Adım: Filtre servis kapaklarını açarak filtreleri cihaz içerisinden çıkarınız.



2. Adım: Elektrik süpürgesi yardımı ile filtreyi temizleyiniz. Yoğun kirleri çıkarmak için doğal deterjan veya sabun tozunu soğuk suda çözerek, filtreyi bir yüzeyinden hazırladığınız çözelti içerisine bastırınız ve dışarı çıkararak kurumaya bırakınız. Kesinlikle filtre malzemesi üzerine kuvvet uygulamayınız, ovalamayınız. Kurduğundan emin olduktan sonra cihaza takınız ve servis kapağını kapatıp vidalarını sıkarak kilitleyiniz.



GARANTİ BELGESİ

* Cihazınız; kullanma kılavuzunda gösterildiği şekilde kullanılması ve yetkili kıldığımız teknik servis elemanları dışındaki şahıslar tarafından bakım, onarım veya başka bir nedenle müdahale edilmemiş olması şartıyla motor aksamı hariç bütün parçaları dahil olmak üzere tamamen malzeme, işçilik ve üretim hatalarına karşı 2 (İKİ) YIL SÜRE İLE GARANTİ EDİLMİŞTİR.

* Arızaların giderilmesi konusunda uygulanacak teknik yöntemlerin belirlenmesi ve değişecek parçaların tespiti firmamıza aittir.

* Malın fabrika teslimi sonrasında yükleme, boşaltma ve sevkiyat anında gelecek arızalar garanti kapsamı dışındadır. Belge üzerinde tahrifat yapıldığı, cihazın üzerindeki orjinal seri numarası kaldırıldığı veya tahrifat yapıldığı taktirde garanti geçersizdir.

GARANTİ ŞARTLARI

1. Garanti süresi malın teslim tarihinden itibaren 2 yıldır.
2. Malın motor aksamı hariç bütün parçaları firmamızın garantisini kapsamındadır.
3. Malın garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda tamirde geçen süre garanti süresine eklenir. Malın tamir süresi en fazla 30 iş günüdür. Bu süre, malın servis istasyonuna, servis istasyonunun olmaması durumunda malın satıcısı, bayii, acentesi, temsilciliği, ithalatçısı veya imalatçısından birisine bildirim tarihinden itibaren başlar.
4. Malın garanti süresi içerisinde üretim hataları nedeni ile arızalanması halinde; işçilik masrafı, değiştirilen parça bedel yada başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin tamiri yapılacaktır.
5. Malın;
 - * Teslim tarihinden itibaren garanti süresi içinde kalmak kaydıyla bir yıl içerisinde, aynı arızayı ikiden fazla tekrarlaması veya farklı arızaların dörtten fazla ortaya çıkması sonucu, maldan yararlanamamanın süreklilik kazanması,
 - * Tamiri için gereken azami süresinin aşılması,
 - * Servis istasyonunun mevcut olmaması halinde sırasıyla satıcısı, bayii, acentası, temsilciliği, ithalatçısı veya imalatçısından birisinin düzenleyeceği raporla arızanın tamirinin mümkün bulunmadığının belirlenmesi durumlarında ücretsiz olarak değiştirme işlemi yapılacaktır.
6. Malın kullanım ve montaj kılavuzunda yer alan hususlara aykırı montaj yapılması veya bu hususlara aykırı kullanılması nedeniyle meydana gelen arızalar garanti kapsamı dışındadır.
7. Garanti Belgesi ile ilgili olarak çıkabilecek sorunlar için Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Tüketicinin ve Rekabetin Korunması Genel Müdürlüğü'ne başvurulabilir.

Bu garanti belgesinin kullanılmasına 4077 sayılı kanun ile bu kanuna dayanılarak düzenlenen TRKGM-95/116-117 sayılı tebliğ uyarınca TC. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Tüketicinin ve Rekabetin Korunması Genel Müdürlüğü tarafından izin verilmiştir.

| | |
|---|--|
| CİHAZ TİPİ: EVER | MONTAJ KONTROL VE ONAYI Cihaz Montaj Kılavuzuna uygun monte edilmiştir. |
| SERİ NO: EVER | KAŞE/İMZA: |
| ENEKO Havalandırma ve Isı Ekonomisi Sistem Teknolojileri Makina San. Ve Tic. A.Ş. 10049 Sokak No:04 AOSB Çiğli /İZMİR Tel: 0.232.328 20 80 Web Adres: www.eneko.com.tr | Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Garanti Belgesi Belge Numarası : Belge Onay Tarihi : |



ENECON PLUS



Otomasyon Kullanım Kılavuzu



TR

| | |
|---------------------------------------|----------|
| Giriş | Sayfa 1 |
| Uyarılar | Sayfa 2 |
| Enecon Plus Standart Oda Paneli | Sayfa 3 |
| Kontrol | Sayfa 4 |
| Arıza Listesi | Sayfa 8 |
| Uyarı Listesi | Sayfa 8 |
| Servis Menüsü Kullanımı | Sayfa 9 |
| MODBUS RTU Ayarları | Sayfa 9 |
| MODBUS Register Listesi | Sayfa 10 |
| Panel Montaj Bilgileri | Sayfa 16 |

GİRİŞ

Bu Otomasyon Kullanım Kılavuzu, ENeko A.Ş. tarafından imal edilen ünitelerin kontrol sistemlerinin doğru kurulum ve kullanımı için hazırlanmıştır. Otomasyon kullanım kılavuzu, düzgün ve hatasız çalışma için kontrol sistemi, bileşenlerin ve temel bilgilerin ve tavsiyelerin açıklamasını içerir. Kurulum, çalıştırma ve bakım çalışmalarına başlamadan önce bu kılavuzda verilen talimatları ve uyarıları okuyunuz. Otomasyon kullanım kılavuzunu servis personelinin kolayca ulaşabileceği yakın yerde saklayınız.



Cihazın kullanım amacı dışında kaynaklanan herhangi bir hasar, arıza veya tehlike üreticinin sorumluluğunda değildir.



Teknik servis ihtiyacınız veya sorularınız için aşağıdaki iletişim kanallarına başvurunuz!



+90 232 328 20 80 / 103-152



+90 536 713 10 00



www.eneko.com.tr



servis@eneko.com.tr



YASAK

- ◆ Bu cihaz sadece tasarım amaçlarına ve teknik özelliklerine uygun koşullarda kullanılmalıdır. (Aksi durumda sorumluluk uygulamayı yapana aittir.)
- ◆ Yetkili olmayan personel kontrol sistemine müdahale etmemeli ve/veya orijinal olmayan yedek parça kullanılmamalıdır. (Aksi durumda meydana gelebilecek arızaların sorumluluğu uygulamayı yapana aittir.)
- ◆ Bu kontrol sistemini, cihaza ait montaj ve bakım kılavuzunda belirtilen çalışma koşulları dışında kullanmayınız. Bu kontrol sistemini yağmura maruz kalan ortamlarda kullanmayınız. (Aksi halde elektrik çarpmalarına ya da cihazın doğru çalışmamasına neden olabilir.)
- ◆ Bu cihazı asit, alkali ya da organik solvent buharlarında, boya ya da diğer zehirli gazlarda, korozyona neden olan maddeleri içeren gazlarda ya da yüksek yoğunlukta yağlı duman bulandıran ortamlarda kullanmayınız. Bu uyarının dikkate alınmaması sadece kontrol sisteminin doğru çalışmamasına değil aynı zamanda yangın, elektrik kaçağı ve elektrik çarpmalarına neden olabilir.



DİKKAT

- ◆ İlgili bağlantı şeması panonun kapağında bulunmaktadır.
- ◆ Oda kontrol kartının bağlanması için bu kılavuzda belirtilen elektrik kablolarını kullanın ve bağlantının sağlığını kontrol edin. (Bu uyarının dikkate alınmaması yangınlara neden olabilir.)
- ◆ Bina içerisinden geçen kanallarda, kanalların bina konstrüksiyonu ile temas halinde olan bölgelerinde, kanalların metal aksam ile herhangi bir şekilde elektriksel olarak kontak halinde olmamasına dikkat ediniz. (Elektrik kaçakları yangına ve patlamaya neden olabilir.)
- ◆ Montaj sırasında montaj eldiveni kullanılmalıdır. (Bu uyarının dikkate alınmaması yaralanmalara neden olabilir.)
- ◆ Cihaza çekilen şebeke bağlantısı üzerinde mutlaka anahtar/kilit sistemi ile çalan devre kesici konulmalıdır.
- ◆ Cihazın gövdesinin, oda kontrol panelinin ve kablolarının, yüksek elektro-manyetik alan oluşturan ekipman ya da kabloların en az 3 metre uzağında olması gerekmektedir. (Aksi durumlar cihazın çalışmamasına sebep olabilir.)
- ◆ Yedek parça değişimi sırasında panonun yerleşim düzeninin korunması ve yerleştirilen parçanın fabrikadan geldiği şekilde montajlanması gerekmektedir.



Bu kontrol sistemi herhangi bir durumda sökülmemelidir. Yalnızca yetkili servisler tarafından sökülebilir ve tamiri yapılabilir. (Bu uyarının dikkate alınmaması yangın, elektrik çarpmaları ya da yaralanmalara neden olabilir.)

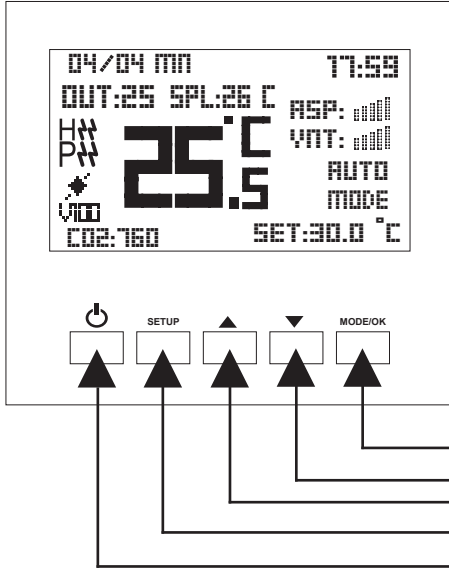


Cihazın toprak hattı bağlantısını uygun bir toprak hattına bağlayınız. (Bu uyarının dikkate alınmaması elektrik çarpmalarına neden olabilir.)



Kutuplar arasında en az 3mm. boşluk olan bir kesici eleman şebeke beslemesi ile cihaz arasında bağlanmalıdır.

ÖNEMLİ NOT: Montaj ve otomasyon kılavuzuna uygun yapılmayan montajlar garanti kapsamı dışındadır.



- 3.1" Grafik Ekran
- Aspiratör, Vantilatör 6 Kademe Hız Kontrol
- Otomatik / Manuel Çalıştırma
- Isıtma / Soğutma / Fan Modları
- Dil Seçeneği (Türkçe / İngilizce / Rusça)
- Dahili Mahal Sıcaklık Sensörü
- Minimum ve Maksimum Set Sıcaklık Limit
- Haftalık Programı

Mode/OK
Down
Up
SetUp
On/Off

Teknik Özellikler

| Çevresel Özellikler | |
|-----------------------------|---|
| Çalışma, Depolama Sıcaklığı | 0 ... +50°C (Ortamda buzlanma ve yoğuşma olmamalı.) |
| Elektriksel Özellikler | |
| Kontrol | Dijital Duvar Paneli (Maks. 30 m) / Bina Otomasyonu |
| Röle Akım Kapasitesi | Resistive 5A (Isıtıcı Kontaktör) |
| Besleme | 230V AC Çıkışlar |

KONTROL

Fan Hız Kontrolü

Fan kademeleri 'kapalı' ve 'boost' dahil olmak üzere 7 farklı hızda kontrol edilebilir. Bu hızlar fabrikasyon olarak belirli değerlere set edilir. Fan hızlarında değişiklik yapılmak istenirse panel üzerindeki tuşlar ve servis menüsü parametreleri kullanılabilir.

Aspiratör ya da vantilatör yanıp sönmeye kadar **Mode/OK** butonuna basılır.

Manuel modda ▲ ve ▼ tuşlarıyla fan kademeleri değiştirilebilir.

Servis parametreleri:

- 3 Aspiratör Fanı Manuel hız değeri
- 4 Vantilatör Fanı Manuel hız değeri

Cihaz Modu Değiştirme

- Cihaz açık konumda iken panel üzerinden **Mode/OK** butonuna basarak mod seçimi yapılabilir.
- Cihaz Manuel Isıtma, Manuel soğutma veya fan modunda ise **Mode/OK** basarak fan kademeleri ve set sıcaklığı seçilir. Manuel modda set sıcaklık ayar kısmında iken **Mode/OK** tuşuna basılır ise direk bir sonraki moda geçilir.
- Cihaz Otomatik modda ise **Mode/OK** basarak bir sonraki moda geçilir.

Set Sıcaklığı Değiştirme

- Fan modu dışında cihazın açık olduğu durumlarda set sıcaklığı yanıp sönene kadar **Mode/OK** tuşuna basılır.
- ▲ ve ▼ tuşları ile set sıcaklığı ayarlanabilir.

Filtre Fonksiyonu



Filtre değişim zamanını takip eden fonksiyondur. İki alternatifi vardır:

1. Zamana bağlı: Fabrikasyon olarak belirli bir saat çalışma süresine set edilmiştir. Süre dolusunda ekranda Filtre alarmı kodu görülür. Alarmin gitmesi için filtre değişimi yapılmalıdır.

Not: Anlık filtre süresi Parametre 115'den izlenebilmektedir.

2. Mekanik olarak (Opsiyonel): Cihaz içerisine yerleştirilen basınç presostatı tarafından filtre doluluğu kontrol edilir. Filtre dolduğunda ekranda Filtre alarmı kodu görülür. Filtre temizliği yapıldıktan sonra alarm gidecektir.

By-Pass Fonksiyonu (Opsiyonel)

| | |
|--|-----------------|
|  | By-pass açık. |
|  | By-pass kapalı. |

By-pass modülü olan cihazlar için geçerlidir. Taze havaya ısı geri kazanımı işlemi uygulanmadan iç ortama verilmesi istendiği dönemlerde (geçiş mevsimlerinde) kullanılır. Kontrol paneli dış hava, dönüş havası ve set sıcaklık değerlerine bakarak by-pass'ın açılıp, açılmayacağına karar verir. By-pass damperi opsiyonel olarak buz çözme fonksiyonu için de kullanılabilir.

Servis menüsünün 44. parametresinden bypass durumu izlenebilmektedir. (0: Kapalı / 1: Açık)

Elektrikli Ön Isıtıcı Fonksiyonu (Opsiyonel)

Dış hava sıcaklıklarının çok düşük olduğu bölgelerde cihaz içerisindeki buzlanmayı önlemek için kullanılır. Dış hava sıcaklığına bağlı kademeli olarak çalışır. Ön ısıtıcının açılma sıcaklığı default 0°C ayarlanmıştır. Değiştirmek için servis menüsü parametreleri kullanılabilir.



Not1: Ön ısıtıcı bağlanması durumunda, cihaza ait elektrik şemasında belirtilen klemensler doğrudan kullanılabilir. Elektrikli ön ısıtıcı alarmı almak için ilgili klemensde bulunan köprü sökülerek bağlantı yapılmalıdır.

Not2: Servis menüsünün 63. parametresinden anlık elektrikli ön ısıtıcı değeri izlenebilir. 20. parametresinden ısıtıcı termostat bilgisi izlenebilir.

Elektrikli Isıtıcı Fonksiyonu (Opsiyonel)

Kanal tipi elektrikli ısıtıcı takılan cihazlar için geçerlidir. Cihazın üfleme sıcaklığının yükseltilmesi için kullanılan elektrikli ısıtıcıyı kontrol eder. Dönüş havası ve set sıcaklık değerine bakarak çalışır. 1 veya 2 kademeli elektrikli ısıtıcıyı kontrol edebilir.



Son Elektrikli Isıtıcı

Not1: Elektrikli ısıtıcı bağlanması durumunda, cihaza ait elektrik şemasında belirtilen klemensler doğrudan kullanılabilir. Elektrikli ön ısıtıcı alarmı almak için ilgili klemensde bulunan köprü sökülerek bağlantı yapılmalıdır.

Not2: Servis menüsünün 62. parametresinden anlık elektrikli ısıtıcı değeri izlenebilir. 20. parametresinden ısıtıcı termostat bilgisi izlenebilir.

Sulu Isıtıcı Batarya Fonksiyonu (Opsiyonel)

Sulu ısıtıcı takılan cihazlar için geçerlidir. Cihazın üfleme sıcaklığının yükseltilmesi için kullanılan sulu ısıtıcıyı kontrol eder. Dönüş havası ve set sıcaklık değerine bakarak çalışır. Sulu ısıtıcıya bağlanan 230V On/Off vanayı ya da oransal vanayı kontrol edebilir. Oransal olarak da kontrol edilebilir.

Not: H100 / V100 ısıtma bataryasına % 100 çıkış verildiğini gösterir.

Sulu Soğutucu Batarya Fonksiyonu (Opsiyonel)

Kanal tipi sulu soğutucu takılan cihazlar için geçerlidir. Cihazın üfleme sıcaklığının düşürülmesi için kullanılan sulu soğutucuyu kontrol eder. Dönüş havası ve set sıcaklık değerine bakarak çalışır. Sulu soğutucuya bağlanan 230V on/off vanayı ya da oransal vanayı kontrol edebilir. Oransal olarak da kontrol edilebilir.

Not: C100 / V100 soğutma bataryasına % 100 çıkış verildiğini gösterir.

Donmaya Karşı Koruma Fonksiyonu (Opsiyonel)

Dış hava sıcaklığı 0°C'nin altına düştüğünde cihaz içerisinde yoğuşma meydana gelmektedir. Suyun eşanjörün içerisinde donması eşanjöre zarar verebilir. Sıcaklık belirlenen değer in altına düştüğünde aşağıdaki senaryolardan bir veya birkaçı kullanılabilir;

1. Üfleme fanı hızını kısarak buz çözme (Parametre 518),
2. Bypass damperi açarak buz çözme (Parametre 513),
3. Ön ısıtıcı ile buz çözme (Parametre 160-153).

Bms Fonksiyonu (Opsiyonel)

Cihazın merkezi bir otomasyon sisteminden izlenmesini sağlayan fonksiyondur. Kontrol kartı üzerinde bulunan BMS bağlantısı için ayrılmış klemensler kullanılabilir.

Boost Fonksiyonu

Cihaz herhangi bir konumda çalışırken ortamda oluşacak bir etkiden dolayı (mutfaktaki kötü koku, banyo ve/veya tuvaletin kullanılması gibi) oluşacak olan yüksek miktarda egzoz ve taze hava ihtiyacını karşılamak için kullanılır. **BOOST** modu aktif edildiğinde fanlar full çalıştırılır. Belirlenen **BOOST** süresi kadar çalıştıktan sonra cihaz normal çalışmasına devam eder.

1. Kontrol kartı üzerinde bulunan **BOOST** bağlantısı için ayrılmış klemensler kullanılabilir. (Opsiyonel)
2. Servis menüsünün 117. Parametresi kullanılarak aktif edilebilir.

Not: BOOST süresi değiştirilebilir.

Yangın Fonksiyonu (Opsiyonel)

Bu fonksiyon için kontrol kartının bir kuru kontak girişi kullanılabilir. İlgili klemenslerdeki köprü sökülerek yerine yangın sisteminden gelen kuru kontak alarm kablosu bağlanırsa; alarm anında cihazın yangın senaryosu aktif olur.

Not: Yangın senaryosu servis menüsünün 144. Parametresinden seçilebilir.

Sensör (VOD) (Opsiyonel)

CO₂, hava kalite veya nem sensörü bağlantısı ile çalışır. Fan hızları bu sensörlerden gelen veriye göre otomatik olarak değiştirilir.

Not: Servis menüsü parametrelerinden ve panelden sensör değeri izlenebilir.

| | | | |
|----|------------------------|----|----------------------------|
| 27 | Nem Değeri | | |
| 28 | Hava Kalite Değeri | 38 | CO ₂ Set Değeri |
| 29 | CO ₂ Değeri | 39 | Nem Set Değeri |

Eğer cihaz sahadayken CO2 sensörü eklenecekse, aşağıdaki parametrelerin değiştirilmesi gerekmektedir.

| Parametre no | Açıklama | CO ₂ Konfig. |
|--------------|---------------------------|-------------------------|
| 381 | Analog Giriş 1 Tip seçimi | 1 |
| 321 | Analog Giriş 1 Min Değer | 0 |
| 331 | Analog Giriş 1 Max Değer | 2000 |
| 530 | Nem Control Açık/Kapalı | 0 |
| 38 | CO2 Set Değeri | 0..2000 |
| 102 | Full otomatik mod | 1 |
| 529 | CO2 kontrol tipi | 2 |
| 114 | Analog değer gösterme | 1 |

Eğer cihaz sahadayken nem sensörü eklenecekse, aşağıdaki parametrelerin değiştirilmesi gerekmektedir.

| Parametre no | Açıklama | Nem Konfig. |
|--------------|---------------------------|-------------|
| 381 | Analog Giriş 1 Tip seçimi | 3 |


| Parametre no | Açıklama | Nem Konfig. |
|--------------|--------------------------|-------------|
| 321 | Analog Giriş 1 Min Değer | 25 |
| 331 | Analog Giriş 1 Max Değer | 155 |
| 530 | Nem Control Açık/Kapalı | 1 |
| 39 | Nem Set Değeri | 0..100 |
| 114 | Analog değer gösterme | 3 |

Tarih ve Saat Ayarı Yapma

| SETTINGS | Date and Time |
|----------------|------------------|
| Weekly Program | DATE: 08/12/2021 |
| >Date and Time | TIME: 12:26 |
| Language | DAY: WD |
| Display Light | |
| Display Const. | |

- Cihaz açık konumda iken panel üzerinden 2 saniye boyunca Setup butonuna basın.
- Tarih ve saat seçildikten sonra **Mode/OK** tuşuyla ilerlenir.
- Saat/Dakika ayarını **Yukarı** ve **Aşağı** butonu ile seçin ve **Mode/OK** butonunu kullanarak ilerlenir.
- Gün/Ay ayarını **Yukarı** ve **Aşağı** butonu ile seçin ve **Mode/OK** butonunu kullanarak ilerlenir.
- Yıl ayarını **Yukarı** ve **Aşağı** butonu ile seçin ve **Mode/OK** butonunu kullanarak ilerlenir.
- Günü **Yukarı** ve **Aşağı** butonu ile seçin ve **Mode/OK** butonunu kullanarak ilerleyin ve **On/Off** tuşuyla çıkılır.

Haftalık Zaman Ayarlama Fonksiyonu

| SETTINGS | Weekly Program |
|-----------------|--|
| >Weekly Program | Su Mn Ts Wd Th Fr St |
| Date and Time | Start: 12:00  |
| Language | Stop: 12:00 |
| Display Light | |
| Display Const. | |

Cihazın gün içerisinde otomatik açılıp kapanmasını sağlayan fonksiyondur. Haftanın tüm günleri için program ayarlanabilir.

- Cihaz açık konumda iken panel üzerinden 2 saniye boyunca **Setup** butonuna basılır.
- Haftalık program seçiliyken **Mode/OK** butonuna basılır.
- Haftalık Program ekranından her haftanın günü için başlangıç ve bitiş saatlerini **Yukarı** ve **Aşağı** butonu ile seçilip **Mode/OK** butonunu kullanarak ilerlenir.
- Günler seçiliyken açılış ve kapanış saatlerini ayarlanır.
- Haftalık program yapıldıktan sonra **On/Off** butonu ile ana ekrana dönlür.

Not 1: Eğer başlangıç saati bitiş saatinden sonra ise seçilen gün boyunca cihaz kapalı kalacaktır.

Not 2: Eğer başlangıç saati ve bitiş saati aynı ise seçilen gün için haftalık program uygulaması çalışmayacaktır.

Not 3: Cihaz mevcut gün için haftalık programlanmış ise ve programlanan çalışma saatleri içinde ise ekranda saat logosu çıkar.

Not 4: Cihaz mevcut gün için haftalık programlanmış ve programlanan çalışma saatleri içinde ise ekranda saat durdurma logosu çıkar.



:Haftalık program aktif ve cihaz duruyor.



: Haftalık program aktif.

Tuş Kilidi Açma/Kapama



- Cihaz enerjili iken **Setup** butonu ve **Aşağı** butonuna aynı anda basılır. 5 saniye sonunda ekranda kilit işareti çıkacaktır. Ekranda kilit logosu varken cihazın butonları etkisiz halde olacaktır.
- Cihaz enerjili iken ve ekranda kilit logosu varken **Setup** butonu ve **Aşağı** butonuna aynı anda basılır. 5 saniye sonunda ekranda kilit silinecektir.

Arıza Resetleme

Ekranında arıza kodu yanıp sönüyorsa ve arıza giderildi ise ekran açık iken **Setup** butonu ve **Yukarı** butonuna aynı anda basarak arıza resetlenir.

Not: Filtre kirli alarımını resetlenmeden önce teknik servis tarafından filtre değişimi sağlanmalıdır.

ARIZA LİSTESİ

| Değer | Binary | Açıklama | |
|-------|--------|---------------------|----------------------------|
| E | 1 | 0000.0000.0000.0001 | Aspiratör Fan Arıza |
| E | 2 | 0000.0000.0000.0010 | Vantilatör Fan Arıza |
| E | 4 | 0000.0000.0000.0100 | E.İsıtıcı Arıza |
| E | 8 | 0000.0000.0000.1000 | Aspiratör Hava Akış Arıza |
| E | 16 | 0000.0000.0001.0000 | Vantilatör Hava Akış Arıza |
| E | 32 | 0000.0000.0010.0000 | Kompresör Arıza |
| E | 64 | 0000.0000.0100.0000 | Açık Basınç Arıza |
| E | 99 | - | Haberleşme Arıza |
| E | 128 | 0000.0000.1000.0000 | Yüksek Basınç Arıza |
| E | 256 | 0000.0001.0000.0000 | Yangın Arıza |
| E | 1024 | 0000.0100.0000.0000 | VRF Arıza |

UYARI LİSTESİ

| Değer | Binary | Açıklama | |
|-------|--------|---------------------|--|
| W | 1 | 0000.0000.0000.0001 | Bina Otomasyon Sistemi Tarafından Kapalı |
| W | 2 | 0000.0000.0000.0010 | Boost Mod |
| W | 4 | 0000.0000.0000.0100 | Filtre 1 Kirli |
| W | 8 | 0000.0000.0000.1000 | Filtre 2 Kirli |
| W | 16 | 0000.0000.0001.0000 | Defrost Modu |
| W | 32 | 0000.0000.0010.0000 | Donma Termostatı |
| W | 64 | 0000.0000.0100.0000 | Acil Durum |
| W | 4096 | 1000.0000.0000.0000 | Bakım Arızası |

Kullanıcı servis menüsüne giriş yapmak için:

- Cihaz enerjili iken panel üzerinden **Yukarı** ve **Aşağı** butonlarına aynı anda basın.
 - Karşınıza gelen ekranda **Yukarı** ve **Aşağı** butonlarını kullanıp servis menüsü şifresini girin ve **Mode/OK** butonuna basın.
- Not:** Servis menüsü şifresi: "58"
- Şifre doğru girildi ise değiştirilmesi istenilen Parametreye **Yukarı** ve **Aşağı** butonlarını kullanarak gelin ve **Mode/OK** butonuna basın.
 - Değiştirilmesi istenilen parametrenin değerini **Yukarı** ve **Aşağı** butonlarını kullanarak değiştirin ve **Mode/OK** tuşuna basarak ayarlayın.
 - **Açma/Kapama** butonuna basarak servis menüsünden çıkın.



Servis Ayar Menüsünde yapılacak değişiklikleri konuyla ilgili teknik personel tarafından yapılması gerekmektedir. Bu değişikliklerden doğacak bütün sorumluluk cihaz parametresini değiştiren kişiye aittir.

MODBUS RTU AYARLARI

Kullanıcı servis menüsüne giriş yapmak için:

- Cihaz enerjili iken panel üzerinden **Yukarı** ve **Aşağı** butonlarına aynı anda basın.
 - Karşınıza gelen ekranda **Yukarı** ve **Aşağı** butonlarını kullanıp servis menüsü şifresini girin ve **Mode/OK** butonuna basın.
- Not:** Servis menüsü şifresi: "58"
- Şifre doğru girildi ise Modbus ID için parametreye 111'e gelinir ve istenilen Modbus ID **Yukarı** ve **Aşağı** butonlarını kullanarak set edin ve **Mode/OK** butonuna basın.
 - Şifre doğru girildi ise Modbus Baudrate için parametreye 112'ye gelinir ve istenilen Modbus Baudrate **Yukarı** ve **Aşağı** butonlarını kullanarak set edin ve **Mode/OK** butonuna basın.

0: 1200 Bps

1: 2400 Bps

2: 4800 Bps

3: 9600 Bps

4: 19200 Bps

5: 38400 Bps

6: 57600 Bps

Not1: Bütün Modbus parametreleri Holding registerdir.

Not2: Bütün Modbus parametreleri Signed Integer 16 dir.

MODBUS REGISTER LİSTESİ

| PLC Register | | | | |
|--------------|----|---------------------------------------|-------------------|---|
| 40001 | 0 | Cihaz Aç/Kapat Değişkeni | 0: Kapalı 1: Açık | |
| 40002 | 1 | Cihaz Set Sıcaklığı | 0...999 | 280 değeri 28 °C anlamına gelir. |
| 40003 | 2 | Cihaz İklimlendirme Modu | 0...5 | 0: Fan Modu 1: Man. Isıtma 2: Man. Soğutma 3: Oto Isıtma 4: Oto Soğutma 5: Tam Otomatik Mod |
| 40004 | 3 | Aspiratör Fanı Manuel Hız Değeri | 0...3 | |
| 40005 | 4 | Vantilatör Fanı Manuel Fan Hız Değeri | 0...3 | |
| 40007 | 6 | Panel Ortam Sıcaklık Değeri | -400...999 | Panel Üzerindeki Sıcaklık Değeri. |
| 40008 | 7 | Cihaz Emiş Hava Sıcaklık Değeri | -400...999 | Mahalde Çekilen Havanın Sıcaklığını gösterir. |
| 40009 | 8 | Cihaz Üfleme Havası Sıcaklık Değeri | -400...999 | Eğer cihazda mevcut sıcaklık değeri yoksak sıcaklık değeri "32767" olarak görülmektedir. |
| 40010 | 9 | Dış Hava Sıcaklık Değeri | -400...999 | |
| 40011 | 10 | Sulu Batarya Sıcaklık Değeri | -400...999 | |
| 40015 | 14 | Bms Giriş | 0...1 | 0: Cihaz Normal Çalışır. 1: Cihaz Kapatılır. |
| 40016 | 15 | Boost Girişi | 0...1 | 0: Normal Çalışır. 1: Fanlar Full Çalışmaktadır. |
| 40017 | 16 | Aspiratör Fan Hava Akış Bilgisi | 0...1 | Aspiratör Fan Hava Akış Anahtarı bilgisidir. |
| 40018 | 17 | Vantilatör Fan Hava Akış Bilgisi | 0...1 | Vantilatör Fan Hava Akış Anahtarı bilgisidir. |
| 40019 | 18 | Filtre 1 Kirlili Bilgisi | 0...1 | Filtre 1 DPS Bilgisi |
| 40021 | 20 | E.Isıttıcı Emniyet Termostatı Bilgisi | 0...1 | Emniyet Termostatı Bilgisi |
| 40022 | 21 | Aspiratör Fan Termik Arıza Bilgisi | 0...1 | Aspiratör Fan Arıza Bilgisi |
| 40023 | 22 | Vantilatör Fan Termik Arıza Bilgisi | 0...1 | Vantilatör Fan Arıza Bilgisi |
| 40024 | 23 | Acil Stop Butonu Bilgisi | 0...1 | Acil Stop Buton Bilgisi |
| 40025 | 24 | Alçak Basınç Giriş Bilgisi | 0...1 | Alçak Basınç Girişi |
| 40026 | 25 | Yüksek Basınç Bilgisi | 0...1 | Yüksek Basınç Girişi |
| 40027 | 26 | Yangın Bilgisi | 0...1 | Yangın Girişi |
| 40028 | 27 | Donma Termostatı Bilgisi | 0...1 | Donma Termostat Bilgisi (Sulu Batarya uygulamasında Vana Komple açılır ve fanlar komple kapanır.) |
| 40029 | 28 | Kompresör Termik Arıza Bilgisi | 0...1 | Kompresör Termik (Eğer Kompresör varsa kompresör kapanıyor.) |

MODBUS REGISTER LİSTESİ

| PLC Register | | | | |
|--------------|----|--|----------|--|
| 40030 | 29 | Faz Arıza Bilgisi | 0...1 | Faz Arıza Bilgisi (Cihaz komple kapanır.) |
| 40031 | 30 | Eşanjör Donma Termostat | 0...1 | |
| 40034 | 33 | Nem Değeri | 0...1000 | Bu değer 321 ile 340 arasındaki analog giriş kalibrasyon parametresine göre ayarlanmaktadır. |
| 40035 | 34 | Hava Kalite Değeri | 0...1000 | |
| 40036 | 35 | CO ₂ Değeri | 0...1000 | |
| 40037 | 36 | Dönüş Basınç Değeri | 0...1000 | |
| 40038 | 37 | Üfleme Basınç Değeri | 0...1000 | |
| 40039 | 38 | Analog 1 Set Değeri | | |
| 40040 | 39 | Analog 2 Set Değeri | | |
| 40044 | 43 | Taze Hava/Emiş Damper Motoru | 0...1 | 0: Kapalı 1: Açık |
| 40045 | 44 | ByPass Damper Motoru | 0...1 | 0: Kapalı 1: Açık |
| 40046 | 45 | Isıtma/Soğutma Batarya Vana Çıkışı | 0...1 | 0: Kapalı 1: Açık |
| 40047 | 46 | Isıtma Batarya Aç/Kapat Çıkışı | 0...1 | 0: Kapalı 1: Açık |
| 40048 | 47 | Soğutma Aç/Kapat Batarya Çıkışı | 0...1 | 0: Kapalı 1: Açık |
| 40049 | 48 | Kompresör Çıkışı | 0...1 | 0: Kapalı 1: Açık |
| 40050 | 49 | Kompresör 4 Yollu Vana Çıkışı | 0...1 | 0: Kapalı 1: Açık |
| 40051 | 50 | Cihaz Çalışıyor Bilgi Çıkışı | 0...1 | 0: Kapalı 1: Açık |
| 40052 | 51 | Cihaz Arıza Bilgi Çıkışı | 0...1 | 0: Kapalı 1: Açık |
| 40053 | 52 | Cihaz Uyarı Bilgi Çıkışı | 0...1 | 0: Kapalı 1: Açık |
| 40054 | 53 | Aspiratör Fan Çalıştır Çıkışı | 0...1 | 0: Kapalı 1: Açık |
| 40055 | 54 | Vantilatör Fan Çalıştır Çıkışı | 0...1 | 0: Kapalı 1: Açık |
| 40059 | 58 | Rotary Çıkışı | 0...1 | 0: Kapalı 1: Açık |
| 40061 | 60 | Anlık Aspiratör Fan Çıkış Değeri | 0...6 | Fan ve elektrikli ısıtıcı anlık kademe değerini göstermektedir. |
| 40062 | 61 | Anlık Vantilatör Fan Çıkış Değeri | 0...6 | |
| 40063 | 62 | Anlık Son Elektrikli Isıtıcı Değeri | 0...3 | |
| 40064 | 63 | Anlık Ön Elektrikli Isıtıcı Değeri | 0...3 | Oransal çıkış değerlerini göstermektedir. |
| 40065 | 64 | Aspiratör Fan Analog Çıkış Değeri | 0...100 | |
| 40066 | 65 | Vantilatör Fan Analog Çıkış Değeri | 0...100 | |
| 40067 | 66 | Oransal Isıtma Vana Çıkış Değeri | 0...100 | |
| 40068 | 67 | Oransal Soğutma Vana Çıkış Değeri | 0...100 | |
| 40069 | 68 | Oransal Isıtma/Soğutma Vana Çıkış Değeri | 0...100 | |
| 40070 | 69 | Oransal ByPass Damper Çıkış Değeri | | |

MODBUS REGISTER LİSTESİ

| PLC Register | | | | |
|--------------|-----|---------------------------------------|----------|---|
| 40073 | 72 | Pazar Günü Başlangıç Saat: Dakika | 0...2359 | <p>Cihaz bir gün içinde başlangıç ve bitiş saatleri arasında çalışmakta ve bu saatler dışında cihaz kapalı konuma geçmektedir.</p> <p>Eğer başlangıç ve bitiş saatleri eşit olursa cihaz o gün sürekli çalışmaktadır.</p> <p>Eğer başlangıç saati bitiş saatinden fazla ise cihaz ayarlanan gün komple kapalıdır.</p> <p>Ayarlanan parametre 1210 ➔ Saat: Dakika bilgisi 12:10 olarak ayarlanır.</p> |
| 40074 | 73 | Pazar Günü Bitiş Saat: Dakika | 0...2359 | |
| 40075 | 74 | Pazartesi Günü Başlangıç Saat: Dakika | 0...2359 | |
| 40076 | 75 | Pazartesi Günü Bitiş Saat: Dakika | 0...2359 | |
| 4077 | 76 | Salı Günü Başlangıç Saat: Dakika | 0...2359 | |
| 40078 | 77 | Salı Günü Bitiş Saat: Dakika | 0...2359 | |
| 40079 | 78 | Çarşamba Günü Başlangıç Saat: Dakika | 0...2359 | |
| 40080 | 79 | Çarşamba Günü Bitiş Saat: Dakika | 0...2359 | |
| 40081 | 80 | Perşembe Günü Başlangıç Saat: Dakika | 0...2359 | |
| 40082 | 81 | Perşembe Günü Bitiş Saat: Dakika | 0...2359 | |
| 40083 | 82 | Cuma Günü Başlangıç Saat: Dakika | 0...2359 | |
| 40084 | 83 | Cuma Günü Bitiş Saat: Dakika | 0...2359 | |
| 40085 | 84 | Cumartesi Günü Başlangıç Saat: Dakika | 0...2359 | |
| 40086 | 85 | Cumartesi Günü Bitiş Saat: Dakika | 0...2359 | |
| 40087 | 86 | Anlık Gün | 1...31 | |
| 40088 | 87 | Anlık Ay | 1...12 | |
| 40089 | 88 | Anlık Yıl | 0...99 | |
| 40090 | 89 | Anlık Saat | 0...23 | |
| 40091 | 90 | Anlık Dakika | 0...59 | |
| 40092 | 91 | Anlık Saniye | 0...59 | |
| 40093 | 92 | Anlık Haftanın Günü | 1...7 | 1: Pazar 2: Pazartesi 3: Salı 4: Çarşamba 5: Perşembe 6: Cuma 7: Cumartesi |
| 40094 | 93 | Anlık Haftalık Program Durumu | 0...2 | 0: Haftalık Program Yok 1: Cihaz haftalık program kurulu ve cihaz çalışmaktadır. 2: Cihaz haftalık haftalık kurulu ve cihaz durmaktadır. |
| 40096 | 95 | Alarm Değeri | 0...99 | |
| 40097 | 96 | Uyarı Değeri | 0...99 | |
| 40104 | 103 | Tuş Kilidi | 0...1 | 0: Tuş Kilidi Kapalı 1: Tuş Kilidi Açık |
| 40105 | 104 | Büyük Arıza Bilgisi | 0...1 | 0: Arıza Yok 1: Cihaz komple kapatılan arıza olmuştur. |
| 40106 | 105 | Kompresör Arıza Bilgisi | 0...1 | 0: Kompresörde arıza yok 1: Kompresörü kapatan arıza olmuştur. |

MODBUS REGISTER LİSTESİ

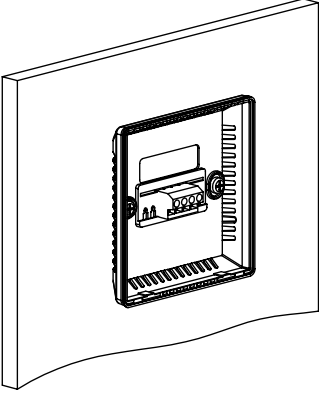
| PLC Register | | | | |
|--------------|-----|--|-------------|--|
| 40109 | 108 | Fan Adedi | 1...2 | 1: Tek Fan 2: Çift Fan |
| 40110 | 109 | Fan Kademe Değeri | 1...6 | |
| 40112 | 111 | Modbus ID | 1...254 | |
| 40113 | 112 | Modbus Baudrate | 0...7 | |
| 40114 | 113 | Sıcaklık Değer Göster | 0...3 | 0: Gösterme 1: Dış Sıcaklık 2: Basma Sıcaklık 3: İki Sıcaklık |
| 40115 | 114 | Analog Giriş Göster | 0...3 | 0: Gösterme 1: CO ₂ 2: Air Quality 3: Nem |
| 40116 | 115 | Filtre Zaman Sayacı | 0-9999 Saat | Vantilatör Fanı çalıştığı sürece bu sayaç saat bazlı olarak artmaktadır. |
| 40117 | 116 | Cihaz Çalışma Modu Bilgisi | 0-100 | 0: Cihaz Kapalı 1: Damper Açılıyor 2: Fan Açılıyor 3: Ana Döngü 4: Vana Kapanıyor 5: Fan Kapanıyor 6: Donma Durumu 7: Defrost Durumu 99: Arıza Durumu (Reset Bekliyor) |
| 40118 | 117 | Boost Aktif Et | 0-1 | 0: Deaktif 1: Aktif |
| 40119 | 118 | Kontrol Sıcaklık Tipi | 0-3 | 0: Panel Sıcaklık 1: Cihaz Dönüş Hava Sıcaklığına Göre 2: Üfleme Sıcaklığına Göre 3: Dış Hava Sıcaklığına Göre |
| 40145 | 144 | Yangın Senaryo Seçimi | 0-3 | 0: 2 Fanı Kapat 1: ASP Full VNT Kapalı 2: ASP Kapat VNT Full 3: 2 Fan Full Açık |
| 40146 | 145 | Isıtma Soğutma Histerezis Değeri | 0-999 | |
| 40149 | 148 | Boost Maksimum Çalışma Süresi | 0-999 Dk | Boost bu süre sonunda otomatik kapanır. |
| 40150 | 149 | Fana Göre Isıtıcının Limitleme Değişkeni | 0-1 | |
| 40151 | 150 | Ön Isıtıcı Açma Süresi | 1-999 Sn | Ön Isıtıcının açmada gecikme süresi |
| 40152 | 151 | Ön Isıtıcı Kapama Süresi | 1-999 Sn | Ön Isıtıcının kapamada gecikme süresi |
| 40153 | 152 | Ön Isıtıcı Histerezis Değeri | 1...100 | Örneğin; 100 değeri 10.0 °C demektir. |
| 40154 | 153 | Ön Isıtıcı Kademe Aralıkları | | |
| 40155 | 154 | Ön Isıtıcı Kademe Sayısı | 0-3 | |
| 40156 | 155 | Son Isıtıcı Açma Süresi | 1-999 Sn | Son Isıtıcının açmada gecikme süresi |

MODBUS REGISTER LİSTESİ

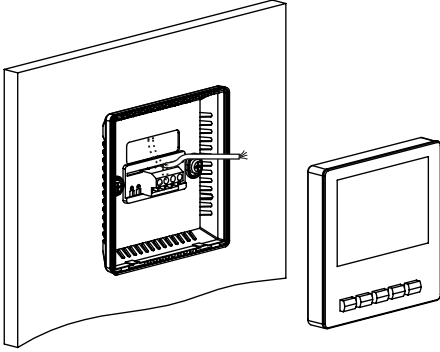
| PLC Register | | | | |
|--------------|-----|--|------------|---|
| 40157 | 156 | Son Isıtıcı Kapama Süresi | 1-999 Sn | Son Isıtıcının kapamada gecikme süresi |
| 40158 | 157 | Son Isıtıcı Histerzis Değeri | 1...100 | Örneğin; 100 değeri 10.0 °C demektir. |
| 40159 | 158 | Son Isıtıcı Kademe Aralıkları | | |
| 40160 | 159 | Son Isıtıcı Kademe Sayısı | | |
| 40161 | 160 | Ön Isıtıcı Set Sıcaklık Değeri | -400...999 | |
| 40162 | 161 | ByPass Histerzis Değeri | 1...999 | |
| 40163 | 162 | Rotary Histerzis Değeri | 1...999 | |
| 40164 | 163 | Vana PI kontrol için P Değeri | | |
| 40165 | 164 | Vana PI kontrol için I Değeri | | |
| 40174 | 173 | Isıtma Batarya Donma Koruma Minimum Sıcaklık Değeri | -400...999 | Isıtma Bataryasındaki batarya sıcaklık sensörü eğer bu sıcaklık değerinin altına inerse donma koruma moduna geçer. |
| 40175 | 174 | Isıtma Batarya Donma Koruma Maksimum Sıcaklık Değeri | -400...999 | Isıtma Bataryasındaki batarya sıcaklık sensörü donma koruma anında eğer bu sıcaklık değerinin üstüne çıkarsa donma koruma modundan çıkar. |
| 40176 | 175 | Eşanjör Donma Koruma Minimum Sıcaklık Değeri | -400...999 | Eşanjör üzerindeki eşanjör sıcaklık sensörü eğer bu sıcaklık değerinin altına inerse bypass damperi ile eşanjör donma koruma moduna girer. |
| 40177 | 176 | Eşanjör Donma Koruma Maksimum Sıcaklık Değeri | -400...999 | Eşanjör üzerindeki eşanjör sıcaklık sensör donma koruma modunda iken eğer bu sıcaklık değerinin üstüne çıkarsa eşanjör donma koruma modundan çıkar. |
| 40178 | 177 | Filtre Kirli Uyarısı Limit Süresi | 1...9999 | Eğer filtre sayaç süresi bu değeri aşarsa ekranda filtre uyarısı verir. |
| 40182 | 181 | 1 Numaralı Universal Giriş Durum | -400...999 | Eğer cihaz universal girişi dijital girişlerinden biri seçili ise registerda 0 veya 1 gözükmektedir. 0: Açık 1: Kapalı |
| 40183 | 182 | 2 Numaralı Universal Giriş Durum | -400...999 | |
| 40184 | 183 | 3 Numaralı Universal Giriş Durum | -400...999 | |
| 40185 | 184 | 4 Numaralı Universal Giriş Durum | -400...999 | |
| 40186 | 185 | 5 Numaralı Universal Giriş Durum | -400...999 | Eğer cihaz universal girişi dijital girişlerinden biri seçili ise registerda 0 veya 1 gözükmektedir. 0: Açık 1: Kapalı |
| 40187 | 186 | 6 Numaralı Universal Giriş Durum | -400...999 | |
| 40188 | 187 | 7 Numaralı Universal Giriş Durum | -400...999 | |
| 40189 | 188 | 8 Numaralı Universal Giriş Durum | -400...999 | |
| 40202 | 201 | 1 Numaralı Dijital Çıkış Durum | 0...1 | |
| 40203 | 202 | 2 Numaralı Dijital Çıkış Durum | 0...1 | |

MODBUS REGISTER LİSTESİ

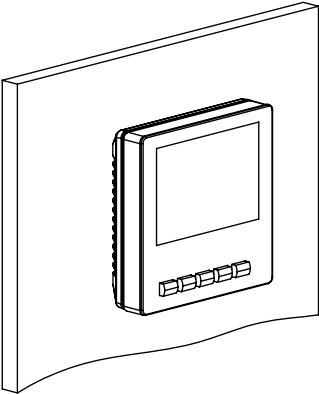
| PLC Register | | | | |
|--------------|-----|---|--|--|
| 40204 | 203 | 3 Numaralı Dijital Çıkış Durum | 0...1 | |
| 40205 | 204 | 4 Numaralı Dijital Çıkış Durum | 0...1 | |
| 40206 | 205 | 5 Numaralı Dijital Çıkış Durum | 0...1 | |
| 40207 | 206 | 6 Numaralı Dijital Çıkış Durum | 0...1 | |
| 40208 | 207 | 7 Numaralı Dijital Çıkış Durum | 0...1 | |
| 40209 | 208 | 8 Numaralı Dijital Çıkış Durum | 0...1 | |
| 40222 | 221 | 1 Numaralı Analog Giriş Durum | -9999...9999 | |
| 40232 | 231 | 1 Numaralı Analog Çıkış Durum | -9999...9999 | |
| 40233 | 232 | 2 Numaralı Analog Çıkış Durum | -9999...9999 | |
| 40234 | 233 | 3 Numaralı Analog Çıkış Durum | -9999...9999 | |
| 40235 | 234 | 4 Numaralı Analog Çıkış Durum | -9999...9999 | |
| 40262 | 261 | Uın1 Giriş Normalde Açık Kapalı Seçimi | 0...1 Universal girişlerin projeden bakılıp hangi girişin ne amaçlı kullanıldığı kontrol edilmelidir. | |
| 40263 | 262 | Uın2 Giriş Normalde Açık Kapalı Seçimi | | |
| 40264 | 263 | Uın3 Giriş Normalde Açık Kapalı Seçimi | | |
| 40265 | 264 | Uın4 Giriş Normalde Açık Kapalı Seçimi | | |
| 40266 | 265 | Uın5 Giriş Normalde Açık Kapalı Seçimi | | |
| 40267 | 266 | Uın6 Giriş Normalde Açık Kapalı Seçimi | | |
| 40268 | 267 | Uın7 Giriş Normalde Açık Kapalı Seçimi | | |
| 40269 | 268 | Uın8 Giriş Normalde Açık Kapalı Seçimi | | |
| 40302 | 301 | Dın1 Çıkış Normalde Açık Kapalı Seçimi | 0...1 Dijital çıkışların projeden bakılıp hangi girişin ne amaçlı kullanıldığı kontrol edilmelidir. | |
| 40303 | 302 | Dın2 Çıkış Normalde Açık Kapalı Seçimi | | |
| 40304 | 303 | Dın3 Çıkış Normalde Açık Kapalı Seçimi | | |
| 40305 | 304 | Dın4 Çıkış Normalde Açık Kapalı Seçimi | | |
| 40306 | 305 | Dın 5 Çıkış Normalde Açık Kapalı Seçimi | | |
| 40307 | 306 | Dın 6 Çıkış Normalde Açık Kapalı Seçimi | | |
| 40308 | 307 | Dın 7 Çıkış Normalde Açık Kapalı Seçimi | | |
| 40309 | 308 | Dın 8 Çıkış Normalde Açık Kapalı Seçimi | | |
| 40361 | 360 | Modbus Data Bit | 0...1 | |
| 40362 | 361 | Modbus Parity | 0...1 | |
| 40363 | 362 | Modbus Stop Bit | 0...1 | |
| 40514 | 513 | By-pass Damperi Açarak Buz Çözme Modu | | By-pass donma sıcaklık seti (default -30) |
| 40519 | 518 | Üfleme Fanı Hızını Kısarak Buz Çözme Modu | 0...2 | 0- Normal , 1- VNT dursun, 2- VNT 1 kademe alt |



- Tornovida yardımı ile panelin alt kısmında bulunan tırnaklar itilerek arka yüz çıkarılır.
- Plaka üzerinde bulunan boşluklardan vida ile duvara sabitlenir.
- $\varnothing 4 \times 30$ ölçülerinde civata ve $\varnothing 6$ ölçüsünde plastik dübel kullanılmalıdır.



- Duvar içinden taşınan kablo arka yüzde bulunan kablo boşluğundan geçirilir.
- Geçirilen kablo ile ilgili terminal bağlantıları yapılır.
- Önce ön yüzde bulunan üst tırnaklar arka yüzdeki yerlerine geçirilir.
- Sonrasında ön yüzde bulunan alt tırnaklar arka yüzdeki yerlerine geçirilmek üzere panelin ön yüzüne baskı uygulanır.



- Cihaz çalışır konumdayken panel enerjilenecektir. Aksi durumda kablo bağlantıları kontrol edilmelidir.



www.eneko.com.tr

İSTANBUL



Cevizli Mahallesi, Zuhul Caddesi, Füsün Sokak, Ritim İstanbul
A5 Blok Kat: 25 D: 137 Maltepe-İSTANBUL - Türkiye



0216 455 29 60 - 0216 455 29 61



0216 455 29 62



satis@eneko.com.tr

İZMİR



10049 Sokak No: 4 İ.A.O.S.B.
35620 Çiğli / İzmir - Türkiye



0232 328 20 80



0232 328 20 22



info@eneko.com.tr



REGIN (Corrigo Ardo)



Otomasyon Kullanım Kılavuzu

| | |
|----------------------------------|---------|
| Giriş | Page 1 |
| Uyarılar | Page 2 |
| Ekrana & Butonlar | Page 3 |
| Menü Yapısı ve Özellikleri | Page 7 |
| Fonksiyonlar | Page 13 |
| Aksesuarlar | Page 15 |
| Haberleşme | Page 18 |

GİRİŞ

Bu Otomasyon Kullanım Kılavuzu, ENEKO A.Ş. tarafından imal edilen ünitelerin kontrol sistemlerinin doğru kurulum ve kullanımı için hazırlanmıştır. Otomasyon kullanım kılavuzu, düzgün ve hatasız çalışma için kontrol sistemi, bileşenlerin ve temel bilgilerin ve tavsiyelerin açıklamasını içerir. Kurulum, çalıştırma ve bakım çalışmalarına başlamadan önce bu kılavuzda verilen talimatları ve uyarıları okuyunuz. Otomasyon kullanım kılavuzunu servis personelinin kolayca ulaşabileceği yakın yerde saklayınız.



Cihazın kullanım amacı dışında kaynaklanan herhangi bir hasar, arıza veya tehlike üreticinin sorumluluğunda değildir.



Teknik servis ihtiyacınız veya sorularınız için aşağıdaki iletişim kanallarına başvurunuz!



+90 232 328 20 80 / 103-152



+90 536 713 10 00



www.eneko.com.tr



servis@eneko.com.tr



YASAK

- ◆ Bu cihaz sadece tasarım amaçlarına ve teknik özelliklerine uygun koşullarda kullanılmalıdır. (Aksi durumda sorumluluk uygulamayı yapana aittir.)
- ◆ Yetkili olmayan personel kontrol sistemine müdahale etmemeli ve/veya orijinal olmayan yedek parça kullanılmamalıdır. (Aksi durumda meydana gelebilecek arızaların sorumluluğu uygulamayı yapana aittir.)
- ◆ Bu kontrol sistemini, cihaza ait montaj ve bakım kılavuzunda belirtilen çalışma koşulları dışında kullanmayınız. Bu kontrol sistemini yağmura maruz kalan ortamlarda kullanmayınız. (Aksi halde elektrik çarpmalarına ya da cihazın doğru çalışmamasına neden olabilir.)
- ◆ Bu cihazı asit, alkali ya da organik solvent buharlarda, boya ya da diğer zehirli gazlarda, korozyona neden olan maddeleri içeren gazlarda ya da yüksek yoğunlukta yağlı duman bulunduran ortamlarda kullanmayınız. Bu uyarının dikkate alınmaması sadece kontrol sisteminin doğru çalışmamasına değil aynı zamanda yangın, elektrik kaçağı ve elektrik çarpmalarına neden olabilir.



DİKKAT

- ◆ İlgili bağlantı şeması panonun kapağında bulunmaktadır.
- ◆ Oda kontrol kartının bağlanması için bu kılavuzda belirtilen elektrik kablolarını kullanın ve bağlantının sağlığını kontrol edin. (Bu uyarının dikkate alınmaması yangınlara neden olabilir.)
- ◆ Bina içerisinden geçen kanallarda, kanalların bina konstrüksiyonu ile temas halinde olan bölgelerinde, kanalların metal aksam ile herhangi bir şekilde elektriksel olarak kontak halinde olmamasına dikkat ediniz. (Elektrik kaçakları yangına ve patlamaya neden olabilir.)
- ◆ Montaj sırasında montaj eldiveni kullanılmalıdır. (Bu uyarının dikkate alınmaması yaralanmalara neden olabilir.)
- ◆ Cihaza çekilen şebeke bağlantısı üzerinde mutlaka anahtar/kilit sistemi ile çalan devre kesici konulmalıdır.
- ◆ Cihazın gövdesinin, oda kontrol panelinin ve kablolarının, yüksek elektro-manyetik alan oluşturan ekipman ya da kabloların en az 3 metre uzağında olması gerekmektedir. (Aksi durumlar cihazın çalışmamasına sebep olabilir.)
- ◆ Yedek parça değişimi sırasında panonun yerleşim düzeninin korunması ve yerleştirilen parçanın fabrikadan geldiği şekilde montajlanması gerekmektedir.



- ◆ Bu kontrol sistemi herhangi bir durumda sökülmemelidir. Yalnızca yetkili servisler tarafından sökülebilir ve tamiri yapılabilir. (Bu uyarının dikkate alınmaması yangın, elektrik çarpmaları ya da yaralanmalara neden olabilir.)



- ◆ Cihazın toprak hattı bağlantısını uygun bir toprak hattına bağlayınız. (Bu uyarının dikkate alınmaması elektrik çarpmalarına neden olabilir.)



- ◆ Kutuplar arasında en az 3mm. boşluk olan bir kesici eleman şebeke beslemesi ile cihaz arasına bağlanmalıdır.

ÖNEMLİ NOT: Montaj ve otomasyon kılavuzuna uygun yapılmayan montajlar garanti kapsamı dışındadır.



Standart Panel



Ekranlı PLC (opsiyonel)

| Teknik Veri | Panel | PLC |
|---------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| Koruma sınıfı | IP30 | IP20 |
| Ortam sıcaklığı | 5...40°C | 0...50 °C |
| Depolama sıcaklığı | -40... +50°C | -20... +70 °C |
| Ortam nemi | 5...95 % RH | Max 95 % RH |
| Port türü (ya da bağlantı türü) | 26AWG /4P4C quick connection | RS485 / Ethernet |
| İletişim hızı | -- | 9600 baud (1200...76800 baud) |
| Desteklenen protokoller | -- | EXoline-TCP / Modbus-TCP / BACnet/IP |

Ekran 20 karakterlik 4 satırdan oluşur. Aydınlatma normalde kapalıdır, ancak herhangi bir düğmeye basıldığı anda açılır. Belirli bir inaktivite süresi sonrasında aydınlatma tekrar kapanır.

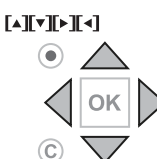
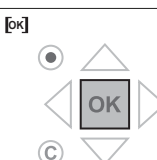
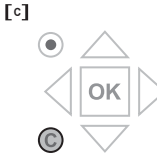
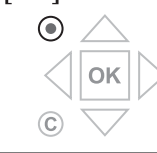
Ledler

| Sembol | Renk | Fonksiyon |
|--------|---------------------|---|
| | Yanıp sönen kırmızı | Görölmüş alarmları gösterir. |
| | Sürekli kırmızı | Görölmüş ve devam eden alarmları gösterir. |
| | Yanıp sönen sarı | Hızlı yanıp sönmeye (2 kez/sn), geçerli erişim düzeyi kullanılarak parametrenin değiştirilebileceğini gösterir. Daha yavaş yanıp sönmeye (1 kez/sn), parametreyi değiştirmek için erişim seviyesi gereklidir. |
| | Sürekli sarı | Değişiklik modunda olduğunuzu gösterir. |

Durum Bilgisi

| Atama | Renk | Fonksiyon |
|-------------------------|---------------|--|
| P1 RxTx | Sarı/Yeşil | Port 1, alma/gönderme |
| P2 RxTx | Sarı/Yeşil | Port 2, alma/gönderme |
| TCP/IP (...W models) | Sarı/Yeşil | Yeşil: Başka bir ağa bağlı ekipman Yanıp sönen yeşil: Ağ trafiği Yanıp sönen sarı: Tanımlamak için (örneğin Uygulama aracında birimi işaretlerken) |
| P/B (Power/Battery) | Kırmızı/Yeşil | Güç açık / Pil hatası |

Buton fonksiyonları

| Ekran | Fonksiyon | Alarm modunda fonksiyon |
|---|---|--|
|  | <p>Yön tuşları:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Yukarı doğru ilerleyin. ▼ Aşağı doğru ilerleyin. ► Sağa gidin. ◄ Sola gidin. <p>Değiştirme modunda:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◀ İmleci sola hareket ettirin. ▶ İmleci sağa hareket ettirin. ▲ Değeri 1 arttırın. ▼ Değeri 1 azaltın. ▲ ve ▼ birkaç alternatif olduğunda metinler arasında ilerleyin. | <ul style="list-style-type: none"> ▲ Alarm yığnında yukarı gidin. ▼ Alarm yığnında aşağı gidin. ◄ Alarm görüntüleme modundan çıkın. |
|  | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Değiştirme moduna girin. ✓ Değiştirme modunda yeni bir değeri onaylayın. Kontrolördeki değeri değiştirmek için bir girişin bu düğmeyle onaylanması gerekir. Bir değer onaylandığında imleç geçerli kutudaki bir sonraki düzenlenebilir değere hareket edecektir. | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mevcut alarm için mevcut tüm eylemlerin yer aldığı bir menü görüntülenir. |
|  | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Değiştirme moduna girin ve ekrandaki değeri silin. ✓ İmleçteki işareti silin. ✓ Mevcut değer tamamen boşaldığında düzenleme modu iptal edilir ve imleç pencerede silinecek olan bir sonraki değere hareket eder. ✓ Girişi geri alın. (silin) | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Alarm noktasının durumunu değiştirmeden mevcut alarm eylemlerini içeren menüyü kapatır. |
|  | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Alarm görüntüleme moduna girin. | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Alarm görüntüleme modunda alarmlar arasında gezinin. |

Menülerde gezinme

Yapılandırma sırasında seçilebilecek birkaç farklı başlangıç ekranı olduğundan başlangıç ekranının görünümü farklılık gösterebilir.

Vent controller 5.0
2017-07-08 14:29
System: Normal run
Sp: 22.0 Act: 22.5 °C

Sp ve **Act** Ayar Noktası ve Gerçek değer anlamına gelir.

Actual value = Gerçek değer = anlık ölçülen sıcaklık

Setpoint = Ayar noktası = istenen yapılandırılmış sıcaklık

Bu seviyedeki menü seçenekleri arasında [▼] ve [▲] düğmelerine basarak gezinebilirsiniz. Hangi menü öğelerinin gösterileceği kullanıcının erişim düzeyine ve yapılandırılan giriş/çıkışlara ve işlemlere bağlıdır.

Aşağıda tüm olası menü girişleri gösterilmektedir.

- ✓ Havalandırma / Ventilation
- ✓ Ek fonksiyon / Additional function
- ✓ Zaman ayarları / Time settings
- ✓ Alarm olayları / Alarm events
- ✓ Yapılandırma / Configuration
- ✓ Erişim hakları / Access rights

Daha yüksek bir menü düzeyine girmek için, ekran işaretçisini girmek istediğiniz menü öğesinin üzerin getirdikten sonra [▶] düğmesine basın. Her seviyede, [▲] and [▼] düğmelerini kullanarak gezinebileceğiniz birkaç yeni menü olabilir.

Bir menüye veya menü öğesine bağlı başka alt menüler olduğunda, ekranın sağ kenarında bir ok simgesiyle gösterilir. Birini seçmek için tekrar [▶] düğmesine basın. Daha düşük bir menü seviyesine dönmek için [◀] düğmesine basın.

Değerleri değiştirme

Bir veya daha fazla değeri değiştirebileceğiniz bir konumda olduğunuzda ve erişim düzeyiniz yeterince yüksek olduğunda, mevcut değeri düzenleyebilir veya yeni bir değer girebilirsiniz. Değeri değiştirdikten sonra, girişi [OK] düğmesiyle onaylarsınız veya orijinal değer pencerede yeniden görünene ve değişiklik modundan çıkana kadar [C]/ [▼▶] düğmelerine kısa bir süre basarak değişikliği geri alırsınız. Bu eylemler sonraki bölümlerde ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.

Mevcut bir değeri düzenleme

1. Mod değiştirmeye gitmek için [OK] düğmesine basın. Yanıp sönen bir imleç belirir. Bir menüde birden fazla düzenlenebilir değer varsa, değiştirmek istediğiniz değer yanıp sönene kadar [OK] düğmesine basın.
2. Gezinme düğmelerini [▶] ve [◀]. kullanarak imleci sağa ve sola hareket ettirin.
3. İmleçteki değer artık aşağıdaki yöntemlerle değiştirilebilir:
 - ✓ Geçerli rakamı veya karakteri [C]/ [▼▶] tuşlarıyla silin.
 - ✓ İmleçteki değeri artırmak veya azaltmak için [▲] ve [▼] düğmelerini kullanın. Düzenlenebilir metinler de bu yöntemle değiştirilebilir.
 - ✓ İmleçteki karakter ondalık nokta ise [▲] ve [▼] düğmeleriyle gezinemezsiniz. Ancak ondalık noktayı [C]/ [▼▶] düğmeleriyle silebilirsiniz. düğmelerini kullanın. Düzenlenebilir metinler de bu yöntemle değiştirilebilir.
 - ✓ İmleç değerini sağına yerleştirildiyse, yani imleçteki karakter bir boşluksa, [▼] düğmesiyle ondalık noktayı veya [▲] düğmesiyle 0 rakamını ekleyebilirsiniz.
 - ✓ Negatif bir sayıya ihtiyacınız varsa, imleci en soldaki konuma getirin ve eksi işaretini almak için [▼] düğmesine basın. Daha sonra aşağıdaki rakamları gerekli değere düzenleyin.
 - ✓ Sayısal değerler yerine seçebileceğiniz birden fazla metin olduğunda metinlere göz atmak için yukarı [▲] ve aşağı [▼] ilerleyin.

Gerekli değer girildiğinde değişikliği onaylamak için [OK] tuşuna basın. Daha sonra pencerede gördüğünüz değer kurulumda güncellenecektir. Değer onaylandıktan sonra imleç mevcut menüdeki bir sonraki düzenlenebilir değere geçecektir.

Oturum açma ve kapatma

Denetleyicinin farklı erişim düzeyleri vardır. Erişim düzeyi seçimi hangi menülerin gösterileceğini belirler.

- ✓ **Konuk** seviyesi (guest level), oturma açmayı gerektirmez ve yalnızca çalışma modunda değişikliklere izin verir ve sınırlı sayıda menüye salt okunur erişim sağlar.
- ✓ **Operatör** seviyesi (operator level), Misafir seviyesiyle aynı erişimi ve ayrıca ayar noktalarını değiştirme erişimini sağlar.

- Oturum açma

2. Ana menüdeki Erişim Haklarına göz atın ve [▶] tuşuna basın

Log on
Log off
Change password

2. Oturum aç'ı seçin ve [▶] tuşuna basın.

Log on
Enter password:****
Actual level:
None

3. İmleç işaretçisinin ilk rakam konumunda görünmesini sağlamak için [OK] tuşuna basın.

4. Doğru rakam görüntülenene kadar [▲] tuşuna basarak şifreyi (4 haneli kod) girin. Sonraki konuma geçmek için [▶] tuşuna basın. Dört hanenin tümü görüntülenene kadar prosedürü tekrarlayın ve onaylamak için [OK] tuşuna basın.

Not: Operatör seviyesi şifresi 3333, Misafir seviyesi şifresi 5555'tir.

- Oturum kapatma

1. Ana menüde Erişim Hakları'na gidin ve [▶] tuşuna basın.

2. Oturumu kapat'ı seçin ve [▶] tuşuna basın.

Log off?
No
Actual level:
Admin

3. Evet'i seçin ve [OK] tuşuna basın.

Not: Oturum açıldığında, kullanıcının ayarlanabilir bir süre işlem yapılmaması durumunda (varsayılan 60 saniyedir) Misafir oturumu otomatik olarak kapatılacaktır.

Havalandırma

Havalandırmanın en fazla altı alt menüsü vardır:

Actual /Setpoint
Temperature control
Fan control
PID controller
Manual / Auto
Status

- Anlık/Set Değer (Actual/Setpoint)

In this submenu, you can read all the actual values of the configured inputs of the circuit.

- Sıcaklık kontrolü (Temperature control)

Bu alt menüde seçilen devre için tüm ayar noktalarını okuyabilir ve ayarlayabilirsiniz. Set değerlerini değiştirebilmek için Operatör veya daha yüksek erişim düzeyine ihtiyacınız vardır.

Sıcaklık Kontrol Çeşitleri

| Uygulama | Açıklama | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--------------------|----------------------|-----|----|-----|----|-----|----|----|----|---|----|---|----|----|----|----|----|
| Üfleme havası* | Üfleme havası kontrolü, üfleme sıcaklığının set değerinin üstünde veya altında olmasına bağlı olarak ya bir ısıtma talebi ya da bir soğutma talebinin kontrolüdür. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dış Havaya bağlı üfleme sıcaklık kontrolü * | Üfleme havası sıcaklığı set değeri, bir kontrol eğrisi kullanılarak dengelenir. Kompanzasyon sıcaklığı tüm sıcaklık sensörleri arasında yapılandırılabilir. Üfleme havası sıcaklığı, sekansların çıkış sinyalleri kontrol edilerek set değerinde tutulur. <table border="1"><thead><tr><th>Dış hava sıcaklığı</th><th>Üfleme set sıcaklığı</th></tr></thead><tbody><tr><td>-20</td><td>25</td></tr><tr><td>-15</td><td>24</td></tr><tr><td>-10</td><td>23</td></tr><tr><td>-5</td><td>23</td></tr><tr><td>0</td><td>22</td></tr><tr><td>5</td><td>20</td></tr><tr><td>10</td><td>18</td></tr><tr><td>15</td><td>18</td></tr></tbody></table> | Dış hava sıcaklığı | Üfleme set sıcaklığı | -20 | 25 | -15 | 24 | -10 | 23 | -5 | 23 | 0 | 22 | 5 | 20 | 10 | 18 | 15 | 18 |
| Dış hava sıcaklığı | Üfleme set sıcaklığı | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -20 | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -15 | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -10 | 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -5 | 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dönüş havası kaskad kontrolü (default) | Sabit, ayarlanabilir bir oda sıcaklığı elde etmek için egzoz havası sıcaklığı ve üfleme havası sıcaklığının kademeli kontrolüdür. Egzoz havası sıcaklığı, sekansların çıkış sinyalleri kontrol edilerek ayar noktası değerinde tutulur. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dönüş havası (yaz modu) ya da üfleme havası kontrolü* | Yaz modu işlevi kapalıyken, sıcaklık dengelemeli üfleme havası sıcaklık kontrolü etkin olacaktır, aksi takdirde (yaz aylarında) kademeli egzoz sıcaklığı kontrolü etkin olacaktır. Yaz modu fonksiyonu kontrol modunu değiştirmek için kullanılır. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Uygulama | Açıklama | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--------------------|---------------------|-----|----|-----|----|-----|----|----|----|---|----|---|----|----|----|----|----|
| Dış havaya bağlı dönüş sıcaklık kontrolü | <p>Dönüş havası sıcaklığı ile üfleme havası sıcaklığı arasındaki fark, üfleme havası sıcaklık setinin dönüş havası sıcaklığını takip etmesini sağlayacak şekilde yapılandırılabilir.</p> <table border="1"> <caption>Data points for the Return Temperature Setpoint vs. Outdoor Temperature graph</caption> <thead> <tr> <th>Dış hava sıcaklığı</th> <th>Dönüş sıcaklık seti</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>-20</td><td>25</td></tr> <tr><td>-15</td><td>24</td></tr> <tr><td>-10</td><td>23</td></tr> <tr><td>-5</td><td>23</td></tr> <tr><td>0</td><td>22</td></tr> <tr><td>5</td><td>20</td></tr> <tr><td>10</td><td>18</td></tr> <tr><td>15</td><td>18</td></tr> </tbody> </table> | Dış hava sıcaklığı | Dönüş sıcaklık seti | -20 | 25 | -15 | 24 | -10 | 23 | -5 | 23 | 0 | 22 | 5 | 20 | 10 | 18 | 15 | 18 |
| Dış hava sıcaklığı | Dönüş sıcaklık seti | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -20 | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -15 | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -10 | 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -5 | 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

***Not:** Üfleme sıcaklık sensörü her cihazda bulunmamaktadır.

- Fan kontrolü (Fan control)

Bu alt menüde fanın ayarları okunup ayarlanabilir.

Yalnızca Operatör erişim düzeyi ve üstü için görünür.

| Uygulama | Açıklama |
|----------|--|
| Basınç | <p>Basınç transmitterleri kullanarak fan hızının kontrolü.</p> <p>Basınç kontrolü sırasında, üfleme ve egzoz fanları için iki ayrı analog çıkış sinyali ve üfleme ve egzoz havasında kullanılan basınç transmitterleri için iki ayrı analog giriş sinyali kullanılır. Fan hızları kontrol edilir, böylece sabit basınç korunur.</p> |
| Debi | <p>Basınç set değeri vermek yerine m³/saat cinsinden debi değerini kullanmak mümkündür.</p> <p>Basınç transmitterinden gelen değer, debiye göre yeniden hesaplanır ve fanlar, sabit bir akış sağlayacak şekilde kontrol edilir.</p> |
| Manuel | <p>Fanın hızını manuel olarak ayarlamak için kullanılır.</p> <p>Manual control of the fan is set in Ventilation ► Manual/Auto</p> <p>Fanlar sabit bir dönüş hızında kontrol edilebilir. Dönme hızı, sabit bir çıkış sinyali (%0 - 100) ayarlanarak seçilir. Normal hız, düşük hız ve yüksek hız için ayrı set değerleri bulunmaktadır.</p> |

Fan kompanzasyonu yapılarak cihaz debi/basınç kontrolünde veya manuel hızda çalışırken fan hızı düşük seviyede çalıştırılabilir.

Fan hızı sadece gerektiğinde yükseltilir ve enerji tasarrufu sağlar.

Bu kompanzasyon işlemi üfleme, dönüş, oda, dış hava sıcaklıkları ve nem-CO2 sensörleri ile yapılabilir. Tek fan veya iki fan aynı anda kompanze edilebilir.

Kompanzasyon iki fana veya tek fana göre düşük - orta - yüksek hızlarda veya defrost anında yapılabilir.

- PID kontrolü (PID Control)

Bu alt menüde kontrol parametreleri okunabilir ve ayarlanabilir. Yalnızca Operatör ve üstü erişim düzeyi için görünür.

Not: Değişiklikler teknik personel tarafından yapılmalıdır.

MENÜ YAPISI VE ÖZELLİKLERİ

- Manuel/Otomatik (Manual / Auto)

Bu alt menüde havalandırma ünitesi manuel moda ayarlanabilir. Yalnızca Operatör erişim düzeyi ve üstü için görünür. Fanlar sabit bir dönüş hızında kontrol edilebilir. Dönme hızı, sabit bir çıkış sinyali (%0 – 100) ayarlanarak seçilir. Normal hız, düşük hız ve yüksek hız için ayrı set noktaları vardır.

Teknik Özellikler

| Değişken | Okuma/Yazma | Varsayılan Değer | Min/Maks. |
|--|-------------|------------------|-----------|
| Setpoint low speed supply air fan (%) | W | 25 | 0/100 |
| Setpoint low speed extract air fan (%) | W | 25 | 0/100 |
| Setpoint normal speed supply air fan (%) | W | 50 | 0/100 |
| Setpoint normal speed extract air fan (%) | W | 50 | 0/100 |
| Setpoint high speed supply air fan (%) | W | 75 | 0/100 |
| Setpoint high speed extract air fan (%) | W | 75 | 0/100 |
| Setpoint low speed supply air fan (Pa) | W | 250 | 0/10000 |
| Setpoint low speed extract air fan (Pa) | W | 250 | 0/10000 |
| Setpoint normal speed supply air fan (Pa) | W | 500 | 0/10000 |
| Setpoint normal speed extract air fan (Pa) | W | 500 | 0/10000 |
| Setpoint high speed supply air fan (Pa) | W | 750 | 0/10000 |
| Setpoint high speed extract air fan (Pa) | W | 750 | 0/10000 |
| Setpoint low speed supply air fan (m3/h) | W | 1000 | 0/60000 |
| Setpoint low speed extract air fan (m3/h) | W | 1000 | 0/60000 |
| Setpoint normal speed supply air fan (m3/h) | W | 2000 | 0/60000 |
| Setpoint normal speed extract air fan (m3/h) | W | 2000 | 0/60000 |
| Setpoint high speed supply air fan (m3/h) | W | 3000 | 0/60000 |
| Setpoint high speed extract air fan (m3/h) | W | 3000 | 0/60000 |

- Durum (Status)

Bu alt menüde havalandırma ünitesinin durumu okunabilir. Her fonksiyonun farklı alt durumları da vardır.

| | |
|-----------------------------|--|
| Havalandırma ünitesi | <ul style="list-style-type: none">✓ Anlık mod✓ Zamanlama modu✓ Harici durdurma✓ Genişletilmiş çalışma✓ Kalan çalışma süresi uzatıldı (dak)✓ Manuel mod HMI✓ Manuel modda kalan HMI süresi (s)✓ Serbest soğutma modu✓ Dün gece gece işletimi aktif✓ Yaz modu✓ Yangın alarmı girişi✓ Donma riski✓ Dahili alarm (alarm 194) |
| Sekans A - J | <ul style="list-style-type: none">✓ Analog çıkış (%)✓ Başlatma✓ Pompa |

Ek fonksiyonlar

Bu alt menüde, yapılandırılmış ekstra kontrolrünün anlık değerini okuyabilir ve ayar noktasını okuyabilir/yazabilirsiniz.

| Özellik | Menü yolu | Değişken |
|-------------------|---|--|
| Sıcaklık kontrol | Ek fonksiyon ► Ekstra kontrolör ► Sıcaklık kontrolü | ✓ Dijital start çıkışı start/stop noktası (%) ✓ Pompa durma gecikmesi (dak) ✓ Pompa çalıştırma saati (saat) ✓ Dış ortam sıcaklığı < (°C) olduğunda pompa çalışıyor ✓ Pompanın durmasına izin veren histerezis (°C) |
| PID ayarları | Ek fonksiyon ► Ekstra kontrolör ► PID kontrolörü | ✓ P-band (°C) ✓ I-time (s) ✓ D-time (s) |
| Manuel / Otomatik | Ek fonksiyon ► Ekstra kontrolör ► Manual / Auto | ✓ Kontrolör modu ✓ Manuel ayar (%) ✓ Kontrolör çıkışı (%) ✓ Start |

Zaman Ayarları

Kontrolrünün yıl bazlı saat fonksiyonu vardır. Tüm yıl için tatil dönemlerini içeren bir haftalık programın ayarlanabilir. Saatin otomatik yaz saati/kış saati geçişi özelliği bulunmaktadır.

Hafta içi her gün için ayrı programların yanı sıra bir yıl içinde 24 taneye kadar ayrı tatil dönemi planlanabilir. Tatil dönemi bir günden 365 güne kadar herhangi bir süre olabilir. Tatil programları diğer programlara göre önceliklidir.

Her gün en fazla dört ayrı çalışma periyodu yapılandırılabilir.

Zaman ayarları menüsünde **Zaman planı**, **Tatil programı** ve **Saat/Tarih** alt menüleri bulunur.

Time schedule,
Holiday schedule
Time/Date

- Zaman çizelgesi

Fan low speed
Fan normal speed
Fan high speed
Extra time channel1
Extra time channel2
Extra time channel3
Extra time channel4

Zaman çizelgelerinde haftanın her günü için dört ayar noktası mevcuttur. Ayrıca tatil programında tatil olarak yapılandırılan günler için dört ayar noktası mevcuttur. Atanan devrenin ilgili ayar noktasıyla çalıştığı periyotlarda. Belirlenen sürelerin dışında sistem kapalıdır.

- Düşük hız, normal hız, yüksek hız zamanlayıcısı

Her zamanlayıcı kanalında, hafta içi her gün için iki ve tatiller için iki ekstra olmak üzere on altı ayrı ayar menüsü vardır. Tatil programları diğer programlara göre önceliklidir.

24 saatlik çalışma için periyodu 00:00 - 24:00 olarak ayarlayın.

Bir periyodu devre dışı bırakmak için saati 00:00 - 00:00 olarak ayarlayın. Bir günün her iki periyodu da 00:00 - 00:00 olarak ayarlanmışsa, ünite o gün çalışmayacaktır.

Normal speed
Monday Per3-4 >
Per 1: 00:00 - 24:00
Per 2: 00:00 - 00:00

Normal speed
Monday
Per 3: 00:00 - 00:00
Per 4: 00:00 - 00:00

Üniteyi bir günden diğerine çalıştırmak istiyorsanız, örn. Pazartesi 22:00'dan Salı 09:00'a kadar her ikisi için de istenilen çalışma süresi girilmelidir.

Normal speed
Monday
Per 1: 22:00 - 24:00
Per 2: 00:00 - 00:00

Normal speed
Tuesday
Per 3: 00:00 - 09:00
Per 4: 00:00 - 00:00

Not: Farklı hızların periyodları çakışırsa, yüksek hız normal hıza, normal hız da düşük hıza göre öncelikli olur.

- Tatil Programı

Sistem operatörü yıl boyunca belirli çalışma veya çalışmama dönemlerini tanımlayabilir. Tanımlanan bu dönemlerde haftalık programdaki ayarlar geçerli değildir. Tatil programı 24 dönem içerir. Tüm tatil dönemleri maksimum 4 periyottan oluşan özel gün planı ile çalışmaktadır.

Bir tatil dönemi 1...365 arasında herhangi bir ardışık gün olabilir. Tarihler şu formattadır: AA:GG.

| Name | Gösterim | Min. | Maks. | Default | Açıklama |
|----------------------------|----------|-------|-------|---------|------------------------------------|
| Tatil Periyodu 1 Başlangıç | MM:DD | 01.01 | 31.12 | 00.00 | Tatil döneminin başlangıç tarihi 1 |
| Tatil Periyodu 1 Bitiş | MM:DD | 01.01 | 31.12 | 00.00 | Tatil döneminin bitiş tarihi 1 |
| ---- | MM:DD | | | | |
| Tatil Periyodu 1 Başlangıç | MM:DD | 01.01 | 31.12 | 00.00 | Tatil döneminin başlangıç tarihi 1 |
| Tatil Periyodu 1 Bitiş | MM:DD | 01.01 | 31.12 | 00.00 | Tatil döneminin bitiş tarihi 1 |

- Saat/Tarih

Bu menü, saati, tarihi ve haftanın gününü görüntüler ve saat ve tarihin ayarlanmasına olanak sağlar.

Saat 24 saat formatında gösterilir.

Tarih YY:MM:DD biçiminde gösterilir.

Girişler ve Çıkışlar

Girişler/Çıkışlar alt menüsünde değerleri ve analog ve dijital giriş ve çıkışları bulabilirsiniz.

Raw values
Analog inputs
Digital inputs
Analog outputs
Digital outputs

Not: Menü ayarlanabilir ve önceki seçimlere bağlı olarak tüm öğeler gösterilmeyecektir.

Mod Değiştirme

Ana menüdeki öğelere ek olarak, ana menüde [▶] tuşuna basılarak ulaşılan, Mod değiştirme adı verilen ekstra bir menü de bulunmaktadır. Mod değiştirme sistemin çalışmasını değiştirir.

| Mode Seçenekleri | |
|------------------|---|
| 0 - Kapalı | Manuel mod Kapalı. Sistem kapalı. Kontrol fonksiyonu yok. |
| 1 - Otomatik | Otomatik mod. Zamanlayıcıya ve ayarlara bağlı kontrol fonksiyonu. |
| 2 - Düşük hız | Manuel mod. Fanlar voltaj değeri önceden belirlenen düşük hızda çalışır. |
| 3 - Normal hız | Manuel mod. Fanlar voltaj değeri önceden belirlenen normal hızda çalışır. |
| 4 - Yüksek hız | Manuel mod. Fanlar voltaj değeri önceden belirlenen yüksek hızda çalışır. |

Alarm olayları ve alarm yönetimi

Bir alarm durumu meydana gelirse alarm listesine kaydedilir. Liste alarmın türünü, alarm tarihini ve saatini ve alarm önceliğini (A, B veya C alarmı) gösterir.

Alarm öncelikleri Alarlara farklı öncelik seviyeleri verilebilir: A alarmı, B alarmı, C alarmı veya aktif değil. Alarm çıkışları olarak kullanılacak üç dijital çıkış vardır: Toplam alarm, Toplam alarm A ve Toplam Alarm B/C.

✓ A, B ve C alarmlarının tümü, yapılandırılmışsa genel alarm çıkışını etkinleştirir.

✓ A Sınıfı alarmlar ayrıca A toplam alarmını etkinleştirir ve B/C sınıfı alarmlar B/C toplam alarmını etkinleştirir.

✓ Alarm onaylanmamış olsa bile alarm girişi sıfırlandığında C sınıfı alarmlar alarm listesinden çıkarılır.

- Alarm Denetimi

Alarmları görüntülemek için [ALARM] / [◀▲] alarm düğmelerine basın.

✓ Aynı anda birden fazla alarm varsa bu durum ekranın sağ tarafında yukarı/aşağı ok sembolleriyle gösterilir. Gezinme düğmelerini [▼] ve [▲] kullanarak bunlara göz atabilirsiniz.

✓ Alarm yönetiminden çıkmak ve önceki menüye dönmek için [◀] tuşuna basın.

- Alarmları onaylama, engelleme ve engelini kaldırma

✓ Anlık alarm olaylarını görüntüleyen menüye ulaşmak için [OK] düğmesine basın.

✓ [▼] ve [▲] düğmelerini kullanarak gerekli alarm eylemini seçin.

✓ Eylemi gerçekleştirmek için [OK] düğmesine basın. Alt ekran satırının sol ucunda alarm durumu gösterilir. Aktif, onaylanmamış alarmlar için alan boştur. Sıfırlanan alarmlar Onaylandı(acknowledged) metniyle gösterilir. Etkin veya engellenmiş alarmlar Onaylandı veya Engellendi metniyle gösterilir.

Onaylanan alarmlar, alarm giriş sinyali sıfırlanana kadar alarm listesinde kalacaktır.

Engellenen alarmlar, alarm sıfırlanana ve blok kaldırılana kadar alarm listesinde kalır. Blokaj devam ettiği sürece aynı türden yeni alarmlar etkinleştirilmeyecektir.

Dikkat! Alarmların engellenmesi potansiyel olarak tehlikeli olabilir. Bu nedenle alarmları engellemek için yüksek bir oturum açma erişim düzeyi gereklidir.

- Alarm olayları

Alarm Olayları menüsünde en son 40 alarm olayını içeren bir alarm günlüğü bulunur. En son olay listenin en üstünde gösterilir.

Alarm günlüğü yalnızca alarm geçmişini görüntülemek için kullanılır; bu, kurulumun sorun gidermesini kolaylaştırabilir.

FONKSİYONLAR

Eşanjör kontrolü

- Rotor kontrolü

Dönme hızı, atanan sekans tarafından analog sinyal tarafından kontrol edilir. Rotor un çalışma durumunu göstermek için rotor alarmı bulunmaktadır (67 Rotor alarmı). Analog çıkış sinyali 1,0 V'tan yüksekken bu giriş aynı anda etkinleştirilmezse bir alarm oluşturulur.

Rotor eşanjörün dış hava(taze hava) sıcaklığına göre açık-kapalı çalışacak şekilde kullanılması da mümkündür. Fonksiyon, dış ortam sıcaklığı ayarlı bir değerin altına düştüğünde etkinleştirilen dijital çıkışı dış hava kontrollü eşanjörü kontrol eder.

Açık-kapalı çalıştırılan rotor eşanjör için de rotor alarmı bulunmaktadır.

Buz çözme için kullanılan sensör veya egzoz havası sıcaklık sensörü, eşanjör donma koruması amacıyla kullanılabilir. Defrost fonksiyonu için kullanılan sensör değeri önceden ayarlanmış minimum sıcaklık değerinden düşük olduğunda fonksiyon döngüsü etkinleştirilir. Döngü aktifken ekranda Buz Çözme modu gösterilir.

- Bypass kontrolü

By-pass fonksiyonu sadece by-pass modüllü ünitelerde mevcuttur. Eşanjörden geçen hava akışı bir by-pass damperıyla kontrol edilir. Damper, analog çıkış sekansı veya bir dijital çıkış tarafından kontrol edilir.

Filtrelenmiş taze havanın ısı eşanjöründen geçmeden iç ortama verilmesi istendiğinde (geçiş mevsimleri) kullanılır. Dış hava sıcaklığı, dönüş havası sıcaklığı ve set sıcaklık değerleri kontrol edilerek by-pass modülünün açılıp açılmayacağına karar verilir.

-Buz çözme sırasında bypass kontrolü

Eşanjörden geçen hava akışı bir by-pass damperıyla kontrol edilir. Damper oransal veya On/Off kontrollü olabilir.

Buz çözme, Uygulama aracında Buz Çözme dijital sinyali etkinleştirildiğinde veya buz çözme sıcaklığının analog giriş değeri buz çözme sınırının (-3°C) altına düştüğünde veya Boşaltma havası basıncı değeri ayarlanan değerin üzerine çıktığında etkinleştirilir. mevcut basınç için. Dijital sinyal sıfırlandığında veya alternatif olarak analog sinyal sınır değer artı ayarlanabilir bir diferansiyelin üzerine çıktığında devre dışı bırakılır.

Dijital giriş sinyali Buz çözme koruma eşanjörü etkinleştirilirse eşanjör bloke edilir, dijital giriş sinyali aktif olduğu sürece bloke kalacaktır.

Yangın Fonksiyonu

| Özellik | Açıklama |
|--|--|
| Yangın/duman alarmı olduğunda çalışma modunu seçin | <ul style="list-style-type: none">✓ Durduruldu✓ Sürekli çalışma✓ Normal başlatma/durdurma koşullarında çalıştırma✓ Üfleme havası fanı çalışması✓ Egzoz havası fanı çalışması |
| Yangın/duman alarmı durumunda üfleme havası fanı ayar noktası tipi | <ul style="list-style-type: none">✓ Otomatik✓ Manuel ayar noktası✓ Manuel çıkış✓ Düşük hız ayar noktası✓ Normal hız ayar noktası✓ High speed setpoint |
| Yangın/duman alarmı durumunda egzoz havası fanı ayar noktası tipi | <ul style="list-style-type: none">✓ Otomatik✓ Manuel ayar noktası✓ Manuel çıkış✓ Düşük hız ayar noktası✓ Normal hız ayar noktası✓ Yüksek hız ayar noktası |

Freecooling (opsiyonel fonksiyon)

Bu fonksiyon yaz aylarında binanın geceleri soğuk dış hava kullanılarak soğutulması için kullanılır, böylece gündüzleri soğutma ihtiyacı azalır ve enerji tasarrufu sağlanır.

Free cooling, bir dış hava sensörü ve bir dönüş havası sensörü gerektirir.

Freeheating (opsiyonel fonksiyon)

Dış sıcaklığın iç sıcaklıktan yüksek olması ve bir ısıtma talebinin olması durumunda, geri kazanım klapesi geri kazanım için açılmaz, bunun yerine dış hava için tamamen açılır. Bu durum, odanın önemli ölçüde soğuduğu ve dışarıdaki ısının içeriye göre daha hızlı arttığı düşük gece dış ortam sıcaklıklarında meydana gelebilir. Bu fonksiyon Serbest soğutma ile aynı anda etkinleştirilir.

Donma Koruma (opsiyonel fonksiyon)

Buz çözme sensörü olarak bir buz çözme sensörü veya egzoz havası sıcaklık sensörü kullanılabilir. Bir başlangıç sıcaklığı ayarlamak mümkündür. Bu, hem fonksiyonun aktif olması gereken minimum süreyi, üfleme havası fanı (SAF) ve egzoz havası fanı (EAF) telafisini, hem de bir sonraki buz çözme döngüsünden önceki minimum süreyi temsil eder. Döngü aktifken ekranda Buz Çözme modu gösterilir.

- Donmaya karşı koruma kontrolü tüm sekanslarda mevcuttur.
- Egzoz havası fan hızı buz çözme sırasında ayarlanabilir:

- ✓ Otomatik
- ✓ Düşük
- ✓ Normal
- ✓ Yüksek

Cihaza eklenebilecek aksesuarlara ait bilgiler bu bölümde bulunmaktadır.

Not: Aksesuarların herhangi birinin kullanılabilmesi için yazılımdan aktif edilmiş olması gerekmektedir.

Sulu Isıtıcı Batarya

Cihazın öfleme sıcaklığının yükseltilmesi için kullanılan sulu ısıtıcıyı on/off ya da oransal olarak kontrol eder.

Batarya donma koruması için donma termostatu ya da sıcaklık sensörü kullanılabilir. Düşük sıcaklıklar, ısıtma vanasını açmaya zorlamak için kullanılan dahili, orantılı bir sinyal üretecek ve böylece ısıtıcının donması önlenecektir. Dahili sinyal %100'e ulaştığında veya dijital giriş Donma koruma koruması etkinleştirildiğinde, ünite kapatılır, ısıtma çıkışı tamamen açık moda ayarlanır ve alarm etkinleştirilir.

Not: Alarm onaylandığında ve donma koruma sensörünün sıcaklığı Alarm sınırlama çalışma modu + P-bant çalışma modunun üzerine çıktığında ünite yeniden başlatılır.

Sulu Soğutucu Batarya

Cihazın öfleme sıcaklığının düşürülmesi için kullanılan sulu soğutucuyu on/off ya da oransal olarak kontrol eder.

Elektrikli Ön Isıtıcı

Kademe sayısı cihaz modeline göre değişiklik gösterir. Ön ısıtma ihtiyacı olduğu durumda ısıtıcı ön çıkışı aktif edilir.

Elektrikli ısıtıcı termik dijital girişinin etkinleştirilmesi üzerine ünite, durdurma sırasına göre veya acil kapatma olarak kapatılacaktır. Alarm onaylandıktan ve elektrikli ısıtıcı termiği sıfırlandıktan sonra ünite yeniden başlatılacaktır.

Dijital çıkış Ön İşlemi, ünite başlatıldığında ve dış sıcaklık ayarlanan ısıtma başlatma sınırının (varsayılan 8°C) altında olduğunda ön ısıtmaya ayarlanır. Dış sıcaklık ayarlanan ısıtma başlatma sınırını 1°C'den fazla aşarsa ön ısıtma durdurulacaktır.

| Değişken | Read/Write | Default value | Min/Max |
|---|------------|---------------|---------|
| Ön ısıtma çıkışı | R | | |
| Ön ısıtıcı çalışır dış hava sıcaklığı < (°C) | W | 8 | -40/150 |
| Hysteresis (°C) | W | 1 | 0/10 |
| Dış ve dönüş havası sıcaklığı arasındaki minimum fark | W | 1 | 0/20 |
| Ön ısıtma blok süresi | W | 6 | 0/24 |
| Minimum çalışma süresi (dk) | W | 5 | 0/600 |

Not: 63- Elektrikli ısıtıcı termik alarmı, ayarlanan soğuma süresine bakılmaksızın aşırı ısınma alarmı oluştuğunda fanların derhal durdurulacağı anlamına gelir. Dış sıcaklığın izin vermesi halinde, ön ısıtma her zaman ünitenin çalıştırılmasıyla başlar.

Elektrikli Son Isıtıcı

Kademe sayısı cihaz modeline göre değişiklik gösterir. Ön ısıtma ihtiyacı olduğu durumda ısıtıcı ön çıkışı aktif edilir.

Elektrikli ısıtıcı termik dijital girişinin etkinleştirilmesi üzerine ünite, durdurma sırasına göre veya acil kapatma olarak kapatılacaktır. Alarm onaylandıktan ve elektrikli ısıtıcı termiği sıfırlandıktan sonra ünite yeniden başlatılacaktır.

Not: 63- Elektrikli ısıtıcı termik alarmı, ayarlanan soğuma süresine bakılmaksızın aşırı ısınma alarmı oluştuğunda fanların derhal durdurulacağı anlamına gelir. Dış sıcaklığın izin vermesi halinde, ön ısıtma her zaman ünitenin çalıştırılmasıyla başlar.

Damper Kontrol

Dış hava ve egzoz hava kanalları kapatma damperleri dijital çıkışlarla kontrol edilebilir.

Not: Ünite durdurulduğunda, Dış hava damperleri ve Egzoz havası damperinin kapanmasından önce bir gecikme süresi yapılandırılmak mümkündür.

- ✓ Dış hava damperleri kapanma gecikmesi: 0-300 saniye (Varsayılan: 0 s)
- ✓ Egzoz havası damperleri kapanma gecikmesi: 0-300 saniye (Varsayılan: 0 s)

Sabit Debi Kontrolü

Basınç/akış kontrolünü çalıştırırken, basıncın/akışın veya çıkışın telafi edilmesi mümkündür. Kompanzasyon kullanılarak fan daha çok düşük hızda çalıştırılabilir. Fan hızı yalnızca gerektiğinde artacak, böylece enerji tasarrufu sağlanacaktır.

Bu kompanzasyon üfleme havası, egzoz havası, dış ortam sıcaklığı, nem, CO2 vb. gibi herhangi bir analog girişe bağlı olarak yapılabilir. Bir veya her iki fandan aynı anda kompanzasyon yapmak mümkündür.

Sabit Basınç Kontrolü

Basınç/akış kontrolünü çalıştırırken, basıncın/akışın veya çıkışın telafi edilmesi mümkündür. Kompanzasyon kullanılarak fan daha çok düşük hızda çalıştırılabilir. Fan hızı yalnızca gerektiğinde artar.

Bu kompanzasyon üfleme havası, egzoz havası, dış ortam sıcaklığı, nem, CO2 vb. gibi herhangi bir analog girişe bağlı olarak yapılabilir. Bir veya her iki fandan aynı anda kompanzasyon yapmak mümkündür.

CO2 Kontrol

Fan hızları CO2 sensörlerine göre otomatik olarak değiştirilir. Fan hızı yalnızca gerektiğinde artacak, böylece enerji tasarrufu sağlanacaktır.

Bir veya her iki fandan aynı anda kompanzasyon yapmak mümkündür.

| Değişken | Okuma/Yazma | Varsayılan değer | Min/Maks |
|-----------------------------|-------------|------------------|----------|
| CO2 oda/üfleme havası (ppm) | R | | |

Nem

Fan hızları, nem sensörlerine göre otomatik olarak değiştirilir. Fan hızı yalnızca gerektiğinde artarak enerji tasarrufu sağlar. Bir veya her iki fandan aynı anda kompanzasyon yapmak mümkündür.

| Değişken | Okuma/Yazma | Varsayılan değer | Min/Maks |
|--------------------------|-------------|------------------|----------|
| Dış hava nem (%rH) | R | | |
| Oda/Dönüş nem (%rH) | R | | |
| Üfleme nem (%rH) | R | | |
| Oda/Dönüş nem seti (%rH) | W | 50 | 0/100 |
| Nem kontrol sinyali (%) | R | | |

Dil değiştirme

Ekran dili panel üzerinden ya da web arayüzünden değiştirilebilir.

- Panel ekran görünümü:

Choose language
English

Not: Bu menüye, açılış sırasında [OK] düğmesini basılı tutarak veya başlangıç ekranı gösterilirken ►] düğmesine dört kez basarak da erişilebilir.

- Web arayüzü:

Hesap ayarları ► Dil

Port 1 and Port 2

Kontrol cihazı bir veya iki seri port içerebilir. İki seri portu olan bir kontrol cihazında, her iki port da aynı işlevlere sahiptir. Ancak, aynı anda aynı işlevle yapılandırılmazlar; yalnızca her ikisi de "slave" modunda ayarlanabilir.

| Fonksiyon | Bağlantı | Format | Baud |
|--------------------|--|--------|------|
| Modbus slave | Modbus üzerinden SCADA kontrolü veya master kontrol | 8N1 | 9600 |
| Modbus master | Fanlar, eşanjör, basınç transmitterleri, damper motorları ve kablosuz alıcılar | 8N1 | 9600 |
| BACnet MS/TP slave | BACnet SCADA veya BACnet master kontrolör | 801 | 9600 |

BACnet

Kontrol ünitesi, IP veya MS/TP veri bağlantısı formatlarını kullanarak BACnet protokolü aracılığıyla iletişim kurabilir.

Bir kontrolü BACnet/IP aracılığıyla BAS'a (Bina Otomasyon Sistemi) bağlamak için TCP/IP bağlantı noktasına sahip bir kontrolör gereklidir. BACnet MS/TP aracılığıyla BAS'a bağlanmak için RS485 iletişim bağlantı noktasına sahip bir kontrol cihazı gereklidir.

Not: Menüler uyarlanabilir olduğundan, tüm menü öğeleri tüm uygulamalar için mevcut değildir.

IP Ayarlama

Ekranında IP konfigürasyonu yapılabilmektedir.

Dinamik Ana Bilgisayar Yapılandırma Protokolü (DHCP), IP adresleri, DNS sunucuları ve diğer hizmetler gibi ağ yapılandırma parametrelerinin dinamik dağıtımı için İnternet Protokolü (IP) ağlarında kullanılan bir ağ protokolüdür.

Denetleyici, bir DHCP sunucusundan (dinamik) bir IP adresi alacak şekilde yapılandırılabilir veya adres manuel olarak ayarlanabilir (statik).

Denetleyici için statik bir IP adresi ayarlamak istiyorsanız alt ağ maskesi, ağ geçidi adresi ve DNS sunucusu adresiyle birlikte kullanmak istediğiniz IP adresini girin.

Ekranında aşağıdaki adımları uygulayın:

TCP/IP

DHCP: Yes
Set static IP
Running IP
-

IP
192.168.001.234
Subnet mask
255.255.255.000

Running subnet mask

-

Running gateway

-

Running DNS1

192.168.001.001

Running DNS2

192.168.001.001

BACnet Listesi

Parametreler her cihazda mevcut değildir, cihazınıza uygun parametreyi listeden bulunuz.

| # keyname | Object-name | Object-type | Object-instance | Description | Settable | Default | Unit-code |
|----------------------------------|--------------------------|-------------|-----------------|--|----------|---------|-----------|
| @DeviceName.AlaAcknowAll | AlaAcknowAll | 5 | 10000 | Command to acknowledge all alarms | Y | | |
| @DeviceName.FilterAlarmReset | FilterAlarmReset | 5 | 10001 | Resets the filter alarm counter | Y | | |
| @DeviceName.SumAlarm | SumAlarm | 5 | 20007 | Sumalarm | N | | |
| @DeviceName.SumAlarmA | SumAlarmA | 5 | 20008 | A-alarm | N | | |
| @DeviceName.SumAlarmB | SumAlarmB | 5 | 20009 | B-alarm | N | | |
| @DeviceName.SumAlarmC | SumAlarmC | 5 | 20010 | C-alarm | N | | |
| @DeviceName.Firealarm | Firealarm | 5 | 20068 | Fire alarm | N | | |
| @DeviceName.RotorAlarm | RotationalGuardExchanger | 5 | 20088 | Rotor Alarm | N | | |
| @DeviceName.Internalbatteryerror | Internalbatteryerror | 5 | 20088 | Internal battery error | N | | |
| @DeviceName.Timeforservice | Timeforservice | 5 | 20089 | Time for service | N | | |
| @DeviceName.Highsupplyairtemp | Highsupplyairtemp | 5 | 20096 | High supply air temp | N | | |
| @DeviceName.Lowsupplyairtemp | Lowsupplyairtemp | 5 | 20097 | Low supply air temp | N | | |
| @DeviceName.CommErrorDevice | CommErrorDevice | 5 | 20202 | PDT communication Alarm | N | | |
| @DeviceName.InternalError | InternalError | 5 | 20204 | Internal error | N | | |
| @DeviceName.DO_1 | Rotor Start | Binary | 20333 | DO_1 (Rotay Heat Exchanger Start) 0-Close 1-Open | N | | |
| @DeviceName.DO_3 | Outdoor Air Damper Start | Binary | 20335 | DO_3 (Outdoor Air Damper Start) 0-Close 1-Open | N | | |
| @DeviceName.DO_4 | Running Indication | Binary | 20336 | DO_3 (Running Indication) 0-Closed 1-Running | N | | |
| @DeviceName.Minute | Minute | 2 | 30503 | Minute | Y | | 95 |
| @DeviceName.Hour | Hour | 2 | 30504 | Hour | Y | | 95 |
| @DeviceName.WDay | WDay | 2 | 30505 | Day of Week (1-7, 1=Monday) | Y | | 95 |
| @DeviceName.Week | Week | 2 | 30506 | Week number | Y | | 95 |
| @DeviceName.Date | Date | 2 | 30507 | Day of month | Y | | 95 |
| @DeviceName.Month | Month | 2 | 30508 | Month | Y | | 95 |

| # keyname | Object-name | Object-type | Object-instance | Description | Settable | Default | Unit-code |
|--|-----------------------|-------------|-----------------|--|----------|---------|----------------|
| @DeviceName.Year | Year | 2 | 30509 | Year | Y | | 95 |
| VentSettings.S_DOSelect_OutdoorAirDamper | OutdoorAirDamper | | 30783 | Running mode fresh air damper: 0 = Close, 1 = Open, 2 = Auto | Y | 2 | |
| @DeviceName.AirUnitAutoMode | AirUnitAutoMode | 19 | 30788 | Running mode air unit: 0 = Off, 1 = Manual, 2 = Auto, 3 = Low speed 4 = Normal speed, 5 = High speed | Y | 3 | |
| @DeviceName.AirUnitManual | AirUnitManual | 19 | 30789 | Manual setting for Air unit in manual mode 0 = Stop, 1 = Starting up, 2 = Low speed run, 3 = Normal speed run, 4 = High speed run, 5 = Heating support run, 6 = Cooling support run, 7 = CO2 Run, 8 = Free cool run, 9 = Fan stop run 10 = Fire run, 11 = Smoke run, 12 = Recirculation run, 13 = Delcing run | Y | 0 | |
| @DeviceName.SAFAutoMode | SAFAutoMode | 19 | 30790 | Running mode SAF: 0 = Off, 1 = Manual output, 2 = Auto, 3 = Manual setpoint, 4 = Low speed, 5 = Normal speed, 6 = High speed | Y | 2 | |
| @DeviceName.SAFManualSetpoint | SAFManualSetpoint | 2 | 30791 | Man. setp. SAF if Man. mode | Y | 0 | 95 |
| @DeviceName.SAFManualOutput | SAFManualOutput | 2 | 30792 | Man. output SAF if Man. mode | Y | 0 | 98 |
| @DeviceName.EAFAutoMode | EAFAutoMode | 19 | 30793 | Running mode EAF: 0 = Off, 1 = Manual output, 2 = Auto, 3 = Manual setpoint, 4 = Low speed, 5 = Normal speed, 6 = High speed | Y | 2 | |
| @DeviceName.EAFManualSetpoint | EAFManualSetpoint | 2 | 30794 | Man. setp. EAF if Man. mode | Y | | 95 |
| @DeviceName.EAFManualOutput | EAFManualOutput | 2 | 30795 | Man. output EAF if Man. mode | Y | | 98 |
| @DeviceName.SupplySetpoint | SupplySetpoint | 2 | 30811 | Setp. supply air temp. when constant supply air temp. func. | Y | | (configurable) |
| @DeviceName.ExtractSetpoint | ExtractSetpoint | 2 | 30812 | Setp. extract air temp. if extract air temp cont. func. | Y | | (configurable) |
| @DeviceName.SupplySetpointMax | SupplySetpointMax | 2 | 30813 | Max limit of supply setp. when cascade cont. | Y | | (configurable) |
| @DeviceName.SupplySetpointMin | SupplySetpointMin | 2 | 30814 | Min limit of supply setp. when cascade cont. | Y | | (configurable) |
| @DeviceName.SupplySetpOffsetLow | SupplySetpOffsetLow | 2 | 30815 | Temp. setp. Offset in low speed | Y | | (configurable) |
| @DeviceName.SupplySetpOffsetHigh | SupplySetpOffsetHigh | 2 | 30816 | Temp. setp. Offset in high speed | Y | | (configurable) |
| @DeviceName.SAFLowspeedAirFlow | SAFLowspeedAirFlow | 2 | 30841 | Setp. full sp. supply air fan flow. | Y | | (configurable) |
| @DeviceName.SAFNormalspeedAirFlow | SAFNormalspeedAirFlow | 2 | 30842 | Setp. reduced sp. supply air fan flow. | Y | | (configurable) |

| # keyname | Object-name | Object-type | Object-instance | Description | Settable | Default | Unit-code |
|---|---------------------------|-------------|-----------------|---|----------|---------|----------------|
| @DeviceName. SAFHighspeedAirFlow | SAFHighspeedAirFlow | 2 | 30843 | Setp. reduced sp. supply air fan flow. | Y | | (configurable) |
| @DeviceName. EAFLowSpeedAirFlow | EAFLowSpeedAirFlow | 2 | 30844 | Setp. reduced sp. supply air fan flow. | Y | | (configurable) |
| @DeviceName. EAFNormalspeedAirFlow | EAFNormalspeedAirFlow | 2 | 30845 | Setp. full sp. Extract air fan flow. | Y | | (configurable) |
| @DeviceName. EAFHighspeedAirFlow | EAFHighspeedAirFlow | 2 | 30846 | Setp. high sp. Extract air fan flow. | Y | | (configurable) |
| @DeviceName. .SAFLowSpeedOutput | SAFLowSpeedOutput | 2 | 30847 | Output signal low speed SAF if Freq. cont. manually | Y | | 98 |
| @DeviceName. SAFNormalSpeedOutput | SAFNormalSpeedOutput | 2 | 30848 | Output signal normal speed SAF if Freq. cont. manually | Y | | 98 |
| @DeviceName. SAFHighspeedOutput | SAFHighspeedOutput | 2 | 30849 | Output signal high speed SAF if Freq. cont. manually | Y | | 98 |
| @DeviceName. EAFLowSpeedOutput | EAFLowSpeedOutput | 2 | 30850 | Output signal low speed EAF if Freq. cont. manually | Y | | 98 |
| @DeviceName. EAFNormalSpeedOutput | EAFNormalSpeedOutput | 2 | 30851 | Output signal normal speed EAF if Freq. cont. manually | Y | | 98 |
| @DeviceName. EAFHighspeedOutput | EAFHighspeedOutput | 2 | 30852 | Output signal high speed EAF if Freq. cont. manually | Y | | 98 |
| @DeviceName. SAFLowSpeedPressOffset | EAFHighspeedOutput | 2 | 30853 | Offset SAF press. low speed | Y | | (configurable) |
| @DeviceName. SAFHighSpeedPressOffset | SAFHighSpeedPressOffset | 2 | 30854 | Offset SAF press. high speed | Y | | (configurable) |
| @DeviceName. SAFLowSpeedAirFlowOffset | SAFLowSpeedAirFlowOffset | 2 | 30855 | Offset SAF air flow low speed | Y | | (configurable) |
| @DeviceName. SAFHighSpeedAirFlowOffset | SAFHighSpeedAirFlowOffset | 2 | 30856 | Offset SAF air flow high speed | Y | | (configurable) |
| @DeviceName. SAFLowSpeedOutputOffset | SAFLowSpeedOutputOffset | 2 | 30857 | Offset SAF output low speed | Y | | 98 |
| @DeviceName. SAFHighSpeedOutputOffset | SAFHighSpeedOutputOffset | 2 | 30858 | Offset SAF output high speed | Y | | 98 |
| @DeviceName. EAFLowSpeedPressOffset | EAFLowSpeedPressOffset | 2 | 30859 | Offset EAF press. low speed | Y | | (configurable) |
| @DeviceName. EAFHighSpeedPressOffset | EAFHighSpeedPressOffset | 2 | 30860 | Offset EAF press. high speed | Y | | (configurable) |
| @DeviceName. EAFLowSpeedAirFlowOffset | EAFHighSpeedPressOffset | 2 | 30861 | Offset EAF air flow low speed | Y | | (configurable) |

| # keyname | Object-name | Object-type | Object-instance | Description | Settable | Default | Unit-code |
|---|---------------------------|-------------|-----------------|---|----------|---------|----------------|
| @DeviceName. EAFHighSpeedAirFlowOffset | EAFHighSpeedAirFlowOffset | 2 | 30862 | Offset EAF air flow high speed | Y | | (configurable) |
| @DeviceName. EAFLowSpeedOutputOffset | EAFLowSpeedOutputOffset | 2 | 30863 | Offset EAF output low speed | Y | | 98 |
| @DeviceName. EAFHighSpeedOutputOffset | EAFHighSpeedOutputOffset | 2 | 30864 | Offset EAF output high speed | Y | | 98 |
| @DeviceName.AlarmOutput | AlarmOutput | 2 | 31000 | Alarm output of configured alarm number | Y | | 95 |
| @DeviceName. SupplyHighAlarmLimit | SupplyHighAlarmLimit | 2 | 31002 | High alarm limit supply air temp | Y | | (configurable) |
| @DeviceName. SupplyLowAlarmLimit | SupplyLowAlarmLimit | 2 | 31003 | Low alarm limit supply air temp | Y | | (configurable) |
| @DeviceName. ExtractAirTempHigh | ExtractAirTempHigh | 2 | 31007 | High alarm limit Extract air temp | Y | | (configurable) |
| @DeviceName. ExtractAirTempLow | ExtractAirTempLow | 2 | 31008 | Low alarm limit Extract air temp | Y | | (configurable) |
| @DeviceName. AI_OutDoorTemp | AI_OutDoorTemp | 2 | 40290 | Outdoor temp | N | | (configurable) |
| @DeviceName. AI_SupplyAirTemp | AI_SupplyAirTemp | 2 | 40292 | Supply air temp. | N | | (configurable) |
| @DeviceName. AI_ExhaustAirTemp | AI_ExhaustAirTemp | 2 | 40293 | Exhaust air temp | N | | (configurable) |
| @DeviceName. AI_ExtractAirTemp | AI_ExtractAirTemp | 2 | 40294 | Extract air temp | N | | (configurable) |
| @DeviceName. AI_SAFFlow | AI_SAFFlow | 2 | 40313 | Supply air fan flow | N | | (configurable) |
| @DeviceName. AI_EAFFlow | AI_EAFFlow | 2 | 40314 | Extract air fan flow | N | | (configurable) |
| @DeviceName. AI_FilterGuard1 | AI_FilterGuard1 | 2 | 40335 | Ana. filter 1 value | N | | (configurable) |
| @DeviceName. SAFAirFlow | SAFAirFlow | 2 | 40359 | Counted air flow m3/h supply air | N | | (configurable) |
| @DeviceName. EAFAirFlow | EAFAirFlow | 2 | 40360 | Counted air flow m3/h extract air | N | | (configurable) |
| @DeviceName.AO_SeqY3 | Cooling Battery | 2 | 40365 | Cooling Battery position | N | | |
| @DeviceName.AO_SAF | AO_SAF | 2 | 40375 | Supply air fan cont. | N | | 98 |
| @DeviceName.AO_EAF | AO_EAF | 2 | 40376 | Extract air fan cont. | N | | 98 |

| # keyname | Object-name | Object-type | Object-instance | Description | Settable | Default | Unit-code |
|-----------------------------|-----------------|-------------|-----------------|---|----------|---------|-----------|
| @DeviceName. UnitMode | UnitMode | 19 | 40428 | Run mode. 0=Stop, 1=Starting up, 2=Low speed run, 3=Normal speed run 4=High speed run, 5=Heating support run 6=Cooling support run, 7=CO2 Run 8=Free cool run, 9=Fan stop run 10=Fire run, 11=Smoke run 12=Recirculation run, 13=Delcing run | N | | |
| @DeviceName.UnitModeControl | UnitModeControl | 19 | 40429 | Indicates what is triggering the curr. run mode Indicates what is triggering the current run mode 1=Time schedule, 2=Manual run 3=Digital Input, 4=Alarm 5=External control, 6=Service stop | N | | |
| @DeviceName.ActiveSeqType | ActiveSeqType | 19 | 40430 | Active seq. type | N | | |
| @DeviceName.SAFRunTime | SAFRunTime | 2 | 40434 | Run. Time supply air fan | N | | 71 |
| @DeviceName.EAFRunTime | EAFRunTime | 2 | 40435 | Run. Time extract air fan | N | | 71 |
| @DeviceName.SAF | SAF | 2 | 40449 | Cont. signal supply air fan | N | | 98 |
| @DeviceName.EAF | EAF | 2 | 40450 | Cont. signal extract air fan | N | | 98 |
| @DeviceName. SAFSpeed | SAFSpeed | 19 | 40451 | SAF speed in auto and manual mode 0=Off, 1=Low speed, 2=normal speed 3= high speed, 4= Special | N | | |
| @DeviceName. EAFSpeed | EAFSpeed | 19 | 40452 | EAF speed, 0= Off, 1= Low speed, 2= normal speed, 3= high speed 4= Special | N | | |

Alarm Listesi

| No | Alarm Yazısı | Önce lik | Bekleme süresi | Limit | Default aksiyon | Açıklama |
|----|------------------------------|-------------|-------------------|-------|-----------------|--|
| 1 | Malfuction supply air fan 1 | B | 120 s | | | Arıza: üfleme havası fanı 1 |
| 2 | Malfuction supply air fan 2 | B | 120 s | | | Arıza: üfleme havası fanı 2 |
| 3 | Malfuction supply air fan 3 | B | 120 s | | | Arıza: üfleme havası fanı 3 |
| 4 | Malfuction supply air fan 4 | B | 120 s | | | Arıza: üfleme havası fanı 4 |
| 5 | Malfuction supply air fan 5 | B | 120 s | | | Arıza: üfleme havası fanı 5 |
| 6 | Malfuction extract air fan 1 | B | 120 s | | | Arıza: egzoz havası fanı 1 |
| 7 | Malfuction extract air fan 2 | B | 120 s | | | Arıza: egzoz havası fanı 2 |
| 8 | Malfuction extract air fan 3 | B | 120 s | | | Arıza: egzoz havası fanı 3 |
| 9 | Malfuction extract air fan 4 | B | 120 s | | | Arıza: egzoz havası fanı 4 |
| 10 | Malfuction extract air fan 5 | B | 120 s | | | Arıza: egzoz havası fanı 5 |
| 11 | Alarm supply air fan 1 | A | 0 s | | | Üfleme fanı 1 alarmı(Modbus haberleşmeli) |
| 12 | Alarm supply air fan 2 | A | 0 s | | | Üfleme fanı 2 alarmı(Modbus haberleşmeli) |

| No | Alarm Yazısı | Önce lik | Bekleme süresi | Limit | Default aksiyon | Açıklama |
|----|------------------------------------|----------|----------------|-------|-----------------|---|
| 13 | Alarm supply air fan 3 | A | 0 s | | | Üfleme fanı 3 alarmı (Modbus haberleşmeli) |
| 14 | Alarm supply air fan 4 | A | 0 s | | | Üfleme fanı 4 alarmı (Modbus haberleşmeli) |
| 15 | Alarm supply air fan 5 | A | 0 s | | | Üfleme fanı 5 alarmı (Modbus haberleşmeli) |
| 16 | Alarm extract air fan 1 | A | 0 s | | | Egzoz fanı 1 alarmı (Modbus haberleşmeli) |
| 17 | Alarm extract air fan 2 | A | 0 s | | | Egzoz fanı 2 alarmı (Modbus haberleşmeli) |
| 18 | Alarm extract air fan 3 | A | 0 s | | | Egzoz fanı 3 alarmı (Modbus haberleşmeli) |
| 19 | Alarm extract air fan 4 | A | 0 s | | | Egzoz fanı 4 alarmı (Modbus haberleşmeli) |
| 20 | Alarm extract air fan 5 | A | 0 s | | | Egzoz fanı 5 alarmı (Modbus haberleşmeli) |
| 21 | Warning supply air fan 1 | C | 0 s | | | Üfleme fanı 1 uyarısı (Modbus haberleşmeli) |
| 22 | Warning supply air fan 2 | C | 0 s | | | Üfleme fanı 2 uyarısı (Modbus haberleşmeli) |
| 23 | Warning supply air fan 3 | C | 0 s | | | Üfleme fanı 3 uyarısı (Modbus haberleşmeli) |
| 24 | Warning supply air fan 4 | C | 0 s | | | Üfleme fanı 4 uyarısı (Modbus haberleşmeli) |
| 25 | Warning supply air fan 5 | C | 0 s | | | Üfleme fanı 5 uyarısı (Modbus haberleşmeli) |
| 26 | Warning extract air fan 1 | C | 0 s | | | Egzoz fanı 1 uyarısı (Modbus haberleşmeli) |
| 27 | Warning extract air fan 2 | C | 0 s | | | Egzoz fanı 2 uyarısı (Modbus haberleşmeli) |
| 28 | Warning extract air fan 3 | C | 0 s | | | Egzoz fanı 3 uyarısı (Modbus haberleşmeli) |
| 29 | Warning extract air fan 4 | C | 0 s | | | Egzoz fanı 4 uyarısı (Modbus haberleşmeli) |
| 30 | Warning extract air fan 5 | C | 0 s | | | Egzoz fanı 5 uyarısı (Modbus haberleşmeli) |
| 31 | External operation supply air fan | C | 120 s | | | Ünite durdurulduğunda alınan SAF çalışma sinyali |
| 32 | External operation extract air fan | C | 120 s | | | Ünite durdurulduğunda alınan EAF çalışma sinyali |
| 35 | Malfuction pump heater | B | 5 s | | | Pompa arızası, ısıtma devresi |
| 36 | Malfuction pump cooler | B | 5 s | | | Pompa arızası, soğutma devresi |
| 39 | Malfuction damper | B | 90 s | | | Damper arızası (Modbus) |
| 43 | Malfuction sequence A | - | 5 s | | | Sekans arızası A |
| 44 | Malfuction sequence B | - | 5 s | | | Sekans arızası B |
| 45 | Malfuction sequence C | - | 5 s | | | Sekans arızası C |
| 46 | Malfuction sequence D | - | 5 s | | | Sekans arızası D |
| 47 | Malfuction sequence E | - | 5 s | | | Sekans arızası E |
| 48 | Malfuction sequence F | - | 5 s | | | Sekans arızası F |
| 49 | Malfuction sequence G | - | 5 s | | | Sekans arızası G |
| 50 | Malfuction sequence H | - | 5 s | | | Sekans arızası H |
| 51 | Malfuction sequence I | - | 5 s | | | Sekans arızası I |
| 52 | Malfuction sequence J | - | 5 s | | | Sekans arızası J |
| 53 | Filter alarm supply air | B | 180 s | CURVE | | Filtre alarmı üfleme havası basınç anahtarı veya analog filtre anahtarı etkinleştirildi. Analog filtre anahtarı akışa bağlı olabilir. |
| 54 | Filter alarm extract air | B | 180 s | CURVE | | Filtre alarmı egzoz havası basınç anahtarı veya analog filtre anahtarı etkinleştirildi. Analog filtre anahtarı akışa bağlı olabilir. |

| No | Alarm Yazısı | Önce lik | Bekleme süresi | Limit | Default aksiyon | Açıklama |
|----|----------------------------------|----------|----------------|--------|-----------------|---|
| 55 | Alarm low air flow | B | 5 s | | Normal stop | Düşük hava akışı alarmı |
| 56 | Freeze protection guard | A | 0 s | | Fast stop | Donma Koruma |
| 57 | Defrosting guard exchanger | - | 0 | | | Buz çözme aktif |
| 58 | Fire alarm | A | 0 s | | Fast stop | Fire alarm activated |
| 60 | External stop | C | 0 s | | Normal stop | Harici olarak durduruldu |
| 61 | External alarm | B | 0 s | | | Harici alarm etkinleştirildi |
| 62 | Service stop | B | 0 s | | | Servis durdurma etkinleştirildi |
| 63 | Electric heating is overheated | A | 0 s | | Normal stop | Isıtıcı yüksek sıcaklık limit anahtarı etkinleştirildi |
| 64 | Warning freeze protection | B | 30 min | 50 % | | Donmaya karşı koruma fonksiyonu ısıtıcı çıkışının kontrolünü geçersiz kılıyor |
| 66 | Defrosting alarm | - | 2 s | | | Eşanjör buz çözme, buz çözme sensörü tarafından etkinleştirilir |
| 67 | Rotary exchanger alarm | B | 20 s | | | Eşanjör dönüş koruma alarmı |
| 68 | Extra alarm 1 | - | 0 s | | | Dijital girişte ekstra alarm 1 |
| 69 | Extra alarm 2 | - | 0 s | | | Dijital girişte ekstra alarm 2 |
| 70 | Extra alarm 3 | - | 0 s | | | Dijital girişte ekstra alarm 3 |
| 71 | Extra alarm 4 | - | 0 s | | | Dijital girişte ekstra alarm 4 |
| 72 | Extra alarm 5 | - | 0 s | | | Dijital girişte ekstra alarm 5 |
| 73 | Extra alarm 6 | - | 0 s | | | Dijital girişte ekstra alarm 6 |
| 74 | Extra alarm 7 | - | 0 s | | | Dijital girişte ekstra alarm 7 |
| 75 | Extra alarm 8 | - | 0 s | | | Dijital girişte ekstra alarm 8 |
| 76 | Extra alarm 9 | - | 0 s | | | Dijital girişte ekstra alarm 9 |
| 77 | Extra alarm 10 | - | 5 s | | | Dijital girişte ekstra alarm 10 |
| 78 | Internal battery error | A | 0 s | | | Pilin değiştirilmesi gerekiyor |
| 79 | Alarm service interval | C | 0 s | | | Servis zamanı |
| 80 | Restart blocked after power on | B | 0 s | | Fast stop | Daha önceki elektrik kesintisi nedeniyle yeniden başlatma engellendi |
| 81 | Deviation alarm supply air temp. | B | 30 min | 10 °C | | Üfleme havası sıcaklığı set noktasından çok fazla sapıyor |
| 82 | Deviation alarm supply air fan | - | 30 min | 50 Pa | | Üfleme havası basıncı set noktasından çok fazla sapıyor |
| 83 | Deviation alarm extract air fan | - | 30 min | 50 Pa | | Egzoz havası basıncı set noktasından çok fazla sapıyor |
| 84 | Deviation alarm humidity control | - | 30 min | 10 % | | Oda nemi ayar noktasından çok fazla sapıyor |
| 86 | High supply air temperature | B | 5 s | 30 °C | | Üfleme havası sıcaklığı çok yüksek |
| 87 | Low supply air temperature | B | 5 s | 10 °C | | Üfleme havası sıcaklığı çok düşük |
| 88 | Supply air temperature max limit | - | 0 s | | | Üfleme havası sıcaklığının maksimum sınırlandırılması aktif |
| 89 | Supply air temperature min limit | - | 0 s | | | Üfleme havası sıcaklığının minimum sınırlandırılması aktif |
| 92 | High extract air temperature | B | 30min | 30 °C | | Egzoz havası kontrolü sırasında yüksek egzoz havası sıcaklığı |
| 93 | Low extract air temperature | B | 30min | 10 °C | | Egzoz havası kontrolü sırasında düşük egzoz havası sıcaklığı |
| 94 | High outdoor air temperature | - | 0 s | 40 °C | | Dış ortam sıcaklığı çok yüksek |
| 95 | Low outdoor air temperature | - | 0 s | -30 °C | | Dış ortam sıcaklığı çok düşük |
| 96 | Freeze protection alarm 1 | A | 0 s | | Fast stop | Donma koruma sıcaklığı 1 donma sınır değerinin altında |

| No | Alarm Yazısı | Önce lik | Bekleme süresi | Limit | Default aksiyon | Açıklama |
|-----|--------------------------------------|----------|----------------|-------|-----------------|--|
| 97 | Freeze protection alarm 2 | A | 0 s | | Fast stop | Donma koruma sıcaklığı 2 donma sınır değerinin altında |
| 98 | Freeze protection alarm 3 | A | 0 s | | Fast stop | Donma koruma sıcaklığı 3 donma sınır değerinin altında |
| 113 | Manual operation air handling unit | C | 0 s | | | Ünite manuel modda |
| 114 | Manual operation supply air | C | 0 s | | | Manuel kontrolde üfleme hava sıcaklığı kontrolörü |
| 115 | Manual operation supply air fan | C | 0 s | | | Manuel kontrolde besleme havası fanı |
| 116 | Manual operation extract air fan | C | 0 s | | | Extract air fan in manual control |
| 117 | Manual operation heater | C | 0 s | | | Manuel kontrolde hava fanını boşaltma |
| 118 | Manual operation exchanger | C | 0 s | | | Manuel kontrolde ısı eşanjörü çıkışı |
| 119 | Manual operation cooler | C | 0 s | | | Manuel kontrolde soğutma çıkışı |
| 120 | Manual operation damper | C | 0 s | | | Manuel kontrolde damper çıkışı |
| 121 | Manual operation pump heater | C | 0 s | | | Manuel kontrollü ısıtma sirkülasyon pompası |
| 125 | Manual operation damper outdoor air | C | 0 s | | | Manuel kontrolde taze hava damperi |
| 128 | Manual control sequence A | - | 0 s | | | A dizisinin manuel kontrolü |
| 129 | Manual control sequence B | - | 0 s | | | B dizisinin manuel kontrolü |
| 130 | Manual control sequence C | - | 0 s | | | C dizisinin manuel kontrolü |
| 131 | Manual control sequence D | - | 0 s | | | D dizisinin manuel kontrolü |
| 132 | Manual control sequence E | - | 0 s | | | E dizisinin manuel kontrolü |
| 133 | Manual control sequence F | - | 0 s | | | F dizisinin manuel kontrolü |
| 134 | Manual control sequence G | - | 0 s | | | G dizisinin manuel kontrolü |
| 136 | Manual control sequence H | - | 0 s | | | H dizisinin manuel kontrolü |
| 137 | Manual control sequence I | - | 0 s | | | I dizisinin manuel kontrolü |
| 138 | Manual control sequence J | - | 0 s | | | J dizisinin manuel kontrolü |
| 139 | Input in manual operation | C | 0 s | | | Manuel modda analog veya dijital giriş |
| 143 | Manual operation pretreatment | C | 0 s | | | Manuel modda ön arıtma |
| 144 | Sensor error outdoor air temperature | B | 5 s | | | Bağlı sensörde arıza |
| 146 | Sensor error supply air temperature | B | 5 s | | | Bağlı sensörde arıza |
| 147 | Sensor error exhaust air temperature | B | 5 s | | | Bağlı sensörde arıza |
| 148 | Sensor error extract air temperature | B | 5 s | | | Bağlı sensörde arıza |
| 165 | Sensor error pressure supply air | B | 5 s | | | Bağlı sensörde arıza |
| 166 | Sensor error pressure extract air | B | 5 s | | | Bağlı sensörde arıza |
| 167 | Sensor error flow supply air | B | 5 s | | | Bağlı sensörde arıza |
| 168 | Sensor error flow extract air | B | 5 s | | | Bağlı sensörde arıza |
| 169 | Sensor error flow exch. supply air | B | 5 s | | | Bağlı sensörde arıza |
| 170 | Sensor error press. exch. extr. air | B | 5 s | | | Bağlı sensörde arıza |
| 171 | Sensor error defrosting temperature | B | 5 s | | | Bağlı sensörde arıza |
| 172 | Sensor error freeze protect. temp. 1 | B | 5 s | | | Bağlı sensörde arıza |
| 173 | Sensor error freeze protect. temp. 2 | B | 5 s | | | Bağlı sensörde arıza |

| No | Alarm Yazısı | Önce lik | Bekleme süresi | Limit | Default aksiyon | Açıklama |
|-----|---------------------------------------|-------------|-------------------|-------|-----------------|-----------------------------|
| 174 | Sensor error freeze protect. temp. 3 | B | 5 s | | | Bağlı sensörde arıza |
| 175 | Sensor error CO2 room/extract air | B | 5 s | | | Bağlı sensörde arıza |
| 176 | Sensor error humidity room/ extr. air | B | 5 s | | | Bağlı sensörde arıza |
| 177 | Sensor error humidity supply air | B | 5 s | | | Bağlı sensörde arıza |
| 178 | Sensor error humidity outdoor | B | 5 s | | | Bağlı sensörde arıza |
| 180 | Signal error external control SAF | B | 5 s | | | Bağlı sensörde arıza |
| 181 | Signal error external control EAF | B | 5 s | | | Bağlı sensörde arıza |
| 187 | Sensor error external temp. setpoint | B | 5 s | | | Bağlı sensörde arıza |
| 188 | Signal error external flow setpoint | B | 5 s | | | Bağlı sensörde arıza |
| 189 | Sensor error press. filter supp. air | B | 5 s | | | Bağlı sensörde arıza |
| 190 | Sensor error press. filter extr. air | B | 5 s | | | Bağlı sensörde arıza |
| 192 | Communication fault device | C | 0 s | | | Bir cihazla iletişim hatası |
| 194 | Internal error | - | 60 s | | | Internal Error |

Panel Kurulumu

- Kablolama

Bağlantı kablosunun 3 m veya 10 m olmak üzere iki versiyonu mevcuttur. Bunun yerine kullanıcı tarafından bağlantı kablosu üretilmesi durumunda maksimum kullanılabilir uzunluğu 100 m'dir.

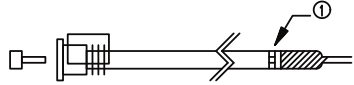
- Montaj



Şekil 1: Kablo çıkışından geçirilir.

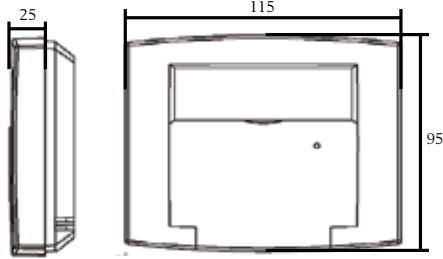
Panel duvara veya cihaza monte edilebilir. Ayrıca birlikte verilen manyetik bant kullanılarak kabinin ön kısmına da monte edilebilir. Manyetik şeritler ünitenin arkasına yapıştırılır. Bu montajı kullanırken kablo, kablolama bölümünün altındaki alternatif çıkıştan geçirilmelidir. Bkz. Şekil 1.

Ayrıca kablunun ekrandan kopmasını önlemek için Şekil 2'ye uygun bir kablo bağı yerleştirilmesi de tavsiye edilir.



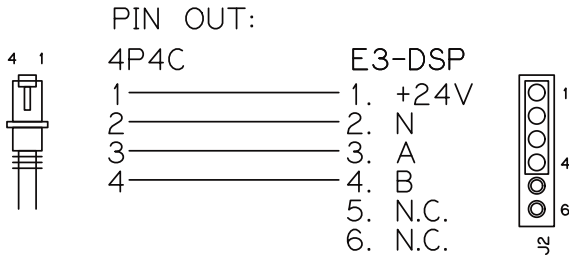
Şekil 2: Kablo tercihen bir kablo bağı (1) kullanılarak yerine sabitlenmelidir.

- Boyutlar



mm


- Kablo Bağlantıları






www.eneko.com.tr

İSTANBUL

 Cevizli Mahallesi, Zuhal Caddesi, Füsün Sokak, Ritim
İstanbul A5 Blok Kat: 25 D: 137 Maltepe-İstanbul - Türkiye

 +90 216 455 29 60 /+90 216 455 29 61

 +90 216 455 29 62

 satis@eneko.com.tr

İZMİR

 10049 Sokak No: 4 İ.A.O.S.B. 35620
Çiğli / İzmir - Türkiye

 +90 232 328 20 80

 +90 232 328 20 22

 info@eneko.com.tr

