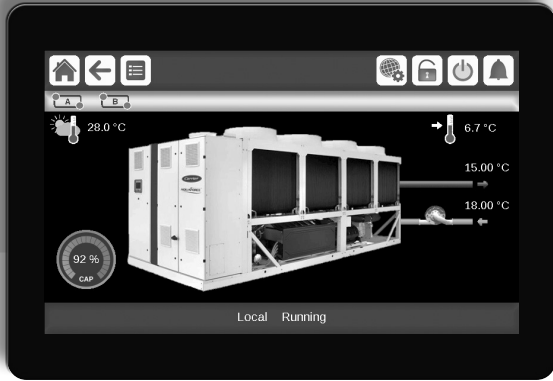




KONTROL KILAVUZU



SmartVu™ Kontrol

30KAV ve 30KAV(P)
30KAV ZE

İÇİNDEKİLER

| | |
|---|-----------|
| 1 - GÜVENLİK KONULARI | 5 |
| 1.1 - Emniyet kuralları | 5 |
| 1.2 - Emniyet önlemleri | 5 |
| 2 - KONTROL GENEL BAKIŞI | 6 |
| 2.1 - Sistem fonksiyonları | 6 |
| 2.2 - Kontrol paneli | 6 |
| 2.3 - SmartVu™ bileşenleri | 6 |
| 2.4 - Çalışma modları | 6 |
| 3 - DONANIM TANIMI | 7 |
| 3.1 - Kontrol kartları | 7 |
| 3.2 - Kartların güç beslemesi | 7 |
| 3.3 - Basınç dönüştürücüler | 7 |
| 3.4 - Sıcaklık sensörleri | 7 |
| 3.5 - Aktüatörler | 7 |
| 3.6 - Müşteri terminal bloğundaki bağlantılar | 8 |
| 3.7 - Dokunmatik panel bağlantıları | 9 |
| 3.8 - RS485 kablolama (en iyi uygulamalar) | 10 |
| 4 - KULLANICI ARAYÜZÜ: GENEL BAKIŞ | 11 |
| 4.1 - Dokunmatik ekran görüntüsü | 11 |
| 4.2 - Ana sayfa ekranı (özet görünüm) | 11 |
| 4.3 - Devre görünümü | 11 |
| 4.4 - Bilgi mesajı kutusu | 11 |
| 4.5 - Başlık düğmeleri | 12 |
| 4.6 - Alt başlık düğmeleri | 12 |
| 4.7 - Diğer düğmeler | 13 |
| 4.8 - Ekran kalibrasyonu | 13 |
| 4.9 - Uyarı mesajları | 13 |
| 5 - KULLANICI ARAYÜZÜ: MENÜ YAPISI | 14 |
| 5.1 - Ana menü | 14 |
| 5.2 - Konfigürasyon menüsü | 24 |
| 5.3 - Zaman Planı menüsü | 28 |
| 5.4 - Tatil menüsü | 28 |
| 5.5 - Ağ menüsü | 29 |
| 5.6 - Sistem menüsü | 32 |
| 5.7 - Oturum Açma Menüsü | 35 |
| 5.8 - Çalıştırma/Durdurma menüsü | 36 |
| 5.9 - Alarmlar menüsü | 37 |
| 6 - STANDART KONTROL İŞLEMLERİ VE SEÇENEKLERİ | 39 |
| 6.1 - Start/Stop (Çalıştırma/Durdurma) kontrolü | 39 |
| 6.2 - Pompaların kontrolü | 40 |
| 6.3 - Kontrol noktası | 40 |
| 6.4 - Hızlanma yüklemesi | 41 |
| 6.5 - Kapasite sınırlaması | 42 |
| 6.6 - Kapasite kontrolü | 42 |
| 6.7 - Gece modu | 42 |
| 6.8 - Fan düşük ses modu (opsiyon 15LS) | 42 |
| 6.9 - Yüksek basınç kontrolü | 42 |
| 6.10 - Kaçak soğutucu gaz sızıntısı tespiti (opsiyon 159) | 42 |
| 6.11 - Soğutucu akışkan sızıntısı algılama | 42 |
| 6.12 - Öncü/geri (lead/lag) devre seçimi | 43 |
| 6.13 - Devre kapasitesi yükleme sekansı | 43 |
| 6.14 - Eğilim | 43 |
| 6.15 - Master/Slave grubu (opsiyon 58) | 44 |
| 6.16 - Enerji Yönetim Modülü (opsiyon 156) | 44 |
| 6.17 - HFO (30KAV-ZE) | 44 |
| 6.18 - Kuru Soğutucu Serbest Soğutma (opsiyon 313) | 44 |
| 6.19 - Isı Geri Kazanımı (opsiyon 49, opsiyon 50) | 44 |
| 6.20 - Yazılım Aktivasyon Anahtar(lar)ı | 45 |
| 6.21 - Tuzlu su opsiyonları (opsiyon 5, opsiyon 6, opsiyon 8) | 46 |
| 6.22 - BACnet (opsiyon 149) | 46 |
| 6.23 - Hızlı kapasite geri kazanımı (opsiyon 295) | 46 |
| 6.24 - Modbus (opsiyon 149B) | 46 |
| 6.25 - Modbus bağlantısı bulunan enerji ölçer | 46 |
| 6.26 - Zaman planı ayarı | 46 |
| 6.27 - Tatiller | 47 |
| 7 - WEB BAĞLANTISI | 48 |
| 7.1 - Web arayüzü | 48 |
| 7.2 - Teknik dokümantasyon | 48 |

İÇİNDEKİLER

| | |
|--|-----------|
| 8 - TEŞHİS | 49 |
| 8.1 - Kontrol teşhisi | 49 |
| 8.2 - Mevcut alarmların görüntülenmesi | 49 |
| 8.3 - E-posta bildirimleri | 49 |
| 8.4 - Alarmların sıfırlanması | 49 |
| 8.5 - Alarm geçmişi | 49 |
| 8.6 - Alarmların tanımları | 50 |
| 9 - BAKIM | 58 |

ÖNSÖZ

Bu kılavuzun amacı, vidalı kompresör teknolojisine sahip 30KAV hava soğutmalı soğutma gruplarının çalışmasını kontrol eden ve izleyen SmartVu™ kontrol sisteminin temel işlevleri hakkında genel bir bakış sunmaktır.

| Soğutma grubu | Soğutucu akışkanı | Cihaz boyutu |
|---------------|-------------------|--------------|
| 30KAV(P) | R134a | 500-1100 kW |
| 30KAV(P)-ZE | R1234ze | 350-1300 kW |

Bu kılavuzdaki talimatlar, kontrol sisteminin kurulumu, çalışmaya başlatılması ve işletilmesi ile ilgili iyi uygulamaları açıklayan bir kılavuz olarak verilmiştir. Bu doküman ekipmanın doğru çalıştırılması için gereken tam bakım prosedürlerini içermez.

Cihazın optimum çalışmasını ve tüm işlevlerinin optimizasyonunu sağlamak üzere konunun uzmanı bir Carrier Servis Mühendisinden destek alınması şiddetle tavsiye edilir.

Bu dokümanda sözü edilen bazı opsiyonel parçaların, fonksiyon, opsiyon veya aksesuarların ürününüz için mevcut olmayabileceğini unutmayın.

ÖNEMLİ: Bu kılavuzda yer alan bütün kullanıcı arayüzü ekran resimleri İngilizce metin içerir. Sistemin dili değiştirildiğinde; tüm etiketler kullanıcının seçtiği dilde olacaktır.

Herhangi bir çalışmaya başlamadan önce lütfen tüm talimatları okuyun. Tüm güvenlik uyarılarına dikkat edin.

Bu belgede sağlanan bilgiler yalnızca müşterilerin Carrier tarafından üretilen ekipmanları kullanmalarına ve servis vermelerine olanak sağlamak içindir ve Carrier'in izni olmaksızın çoğaltılamaz, değiştirilemez veya herhangi başka bir amaç için kullanılamaz.

KISALTMALAR

Bu kılavuzda soğutucu akışkan devreleri devre A ve devre B olarak anılır. A devresindeki kompresör A1, B devresindeki kompresör B1 olarak adlandırılmıştır.

Sıklıkla kullanılan kısaltmalar aşağıda belirtilmiştir:

| | |
|-------|--|
| BMS | Bina Yönetim Sistemi |
| BPHE | Kaynaklı Plakalı Isı Eşanjörü |
| CCN | Carrier Konfor Ağı |
| DCFC | Kuru Soğutucu Serbest Soğutma |
| DGT | Deşarj Gazı Sıcaklığı |
| YAZ | Yaz Saati |
| SAATİ | Yaz Saati |
| EMM | Enerji Yönetimi Modülü |
| EOL | Hat Sonu |
| EWT | Giriş Suyu Sıcaklığı |
| EXV | Elektronik Genleşme Vanası |
| LEN | Sensör Veri Yolu (ana kartı slave kartlara bağlayan dahili iletişim veri yolu) |
| LWT | Çıkan Su Sıcaklığı |
| SCT | Doymuş Yoğuşma Sıcaklığı |
| SST | Doymuş Emme Sıcaklığı |

1 - GÜVENLİK KONULARI

1.1 - Emniyet kuralları

Özellikle kurulumla yönelik bazı etkenler göz önünde bulundurulmazsa ekipmanın kurulumu, çalışmaya başlatılması ve servis verilmesi tehlikeli olabilir: çalışma basınçları, elektrikli bileşenlerin varlığı, voltajlar ve kurulum yeri (yükseltilmiş tabanlar ve taşıyıcı yapılar).

Ekipmanın kurulumu ve çalışmaya başlatılması için yalnızca uygun uzmanlığa sahip nitelikli kurulum mühendisleri ve ürünle ilgili olarak tam eğitilmiş teknisyenler yetkilidir.

Tüm servis işlemleri sırasında; ürünle ilgili kurulum ve servis talimatlarında ve ekipmanın, bileşenlerin ve birlikte ayrıca sunulan diğer parçaların üzerinde sabitlenmiş olan etiketlerde yer alan talimat ve öneriler okunmalı, anlaşılmalı ve uygulanmalıdır.

Üreticinin talimatlarına uyulmaması, yaralanmalara veya ürünün hasar görmesine neden olabilir.

- **Bütün standart güvenlik kurallarına ve uygulamalarına uygun hareket edin.**
- **Güvenlik gözlüğü ve eldiven kullanın.**
- **Ağır cisimleri hareket ettirmek için uygun araçlar kullanın.**
- **Üniteleri dikkatli bir şekilde hareket ettirin ve yavaşça yerleştirin.**

1.2 - Emniyet önlemleri

Sadece CEI (Uluslararası Elektrik Komisyonu) tarafından getirilmiş olan önerilere uygun şekilde eğitim görmüş ve sertifikalı kişilerin elektrikli bileşenlere erişimine izin verilebilir.

Herhangi bir işe başlamadan önce üniteye giren bütün elektrik kaynaklarının kesilmesi özellikle tavsiye edilir. Ana devre kesici veya ayırıcıdaki ana güç kaynağını kapatınız.

ÖNEMLİ: Bu ekipman, elektromanyetik uyumluluk konusundaki tüm geçerli kurullarla uyumludur.

ELEKTRİK ÇARPMASI RİSKİ! Ana devre kesici veya izolatör kapalı olsa da, belirli bazı devreler ayrı bir güç kaynağına bağlı olabilir ve üzerlerinde hala enerji bulunabilir.

YANIK RİSKİ! Elektrik akımı nedeniyle bileşenler ısınabilir. Güç kablosu, elektrik kabloları ve uç noktaları, kablo bağlantı kutusu kapakları ve motor çerçeveleri üzerinde çalışırken çok dikkat edilmelidir.

2 - KONTROL GENEL BAKIŞI

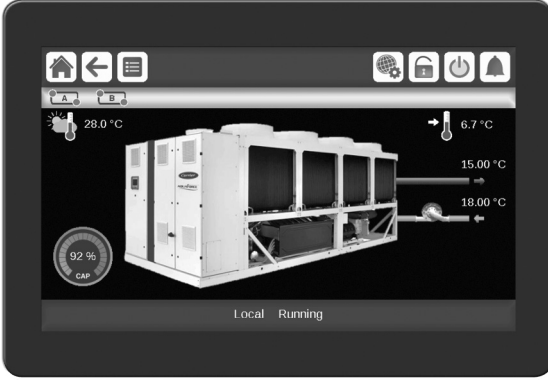
2.1 - Sistem fonksiyonları

SmartVu™ sistemi, ısı eşanjörüne giren ve ısı eşanjöründen çıkan suyu istenilen sıcaklıkta tutmak için gereken kompresörlerin çalışmaya başlatılmasını kontrol eder.

Kontrol paneli, ünitenin çalışmasını kontrol etmek için kullanılan bir kullanıcı arayüzü ve konfigürasyon aracıdır. SmartVu™, üniteyi arızalara karşı koruyan ve ideal çalışmasını garanti eden güvenlik cihazlarını devamlı denetler.

2.2 - Kontrol paneli

SmartVu™ kontrolünde gezinme ya dokunmatik ekran arayüzünü kullanarak ya da web arayüzüne bağlanarak yapılır. İki bağlantı metodu için de gezinme menüleri aynıdır (dokunmatik ekran ve web arayüzü).



NOT: Web arayüzü kullanırken bazı işlevler mevcut değildir (ayrıca bkz. bölüm 7.1).

2.3 - SmartVu™ bileşenleri

Kontrol sistemi, ünitenin etkin bir biçimde çalışmasını sağlayan bazı mekanizmaları yönetir. Bu mekanizmalar arasında şunlar bulunur:

- Su döngüsünü kontrol etmek için kompresör çalışmaya başlatma (vidalı kompresör teknolojisi)
- Standart 7" dokunmatik ekran (SmartVu™)
- İletişim protokolleri (CCN, BACnet, Modbus)
- Opsiyonel Modbus (TCP veya RS485) veya BACnet/IP üzerinden BYS bağlantısı
- Teşhis, e-posta gönderimi
- Web bağlantısı
- Enerji Yönetim Modülü (opsiyonel)
- Hidronik modül, değişken hızlı pompa kontrolü (opsiyonel)
- Harici sabit veya değişken hızlı pompa kontrolü
- Kuru Soğutucu Serbest Soğutma sistemi (opsiyonel)
- Tuzlu su opsiyonları (opsiyon 5, opsiyon 6 ve opsiyon 8) (ayrıca bkz. kısım 6.21)
- Uzak ünite yönetimi
- Enerji optimizasyonu, güç/enerji izleme
- Bakım zaman planı yönetimi
- Tuzlu su akışkanı, BACnet, Modbus ve hızlı kapasite geri kazanımı gibi yazılım korumalı opsiyonlar (ayrıca bkz. bölüm 6.20)

2.4 - Çalışma modları

Kontrol sistemi üç bağımsız moda çalışabilir:

- Yerel mod: Ünite kullanıcı arayüzünden gelen komutlarla kontrol edilir.
- Uzak mod: Ünite kuru kontaklarla kontrol edilir.
- Ağ modu: Ünite, ağ komutları tarafından kontrol edilir. Üniteyi RS485 iletişim veriyoluna veya IP bağlantısına bağlamak üzere bir veri iletişim kablosu kullanılır.

Kontrol otonom olarak çalıştığında (Yerel veya Uzak), tüm kontrol yeteneklerine sahiptir, ancak ağ özelliklerini sunmaz.

ÖNEMLİ: Acil durdurma! Ağ acil durum durdurma komutu üniteyi etkin çalışma tipine bağlı olmaksızın durdurur.

3 - DONANIM TANIMI

3.1 - Kontrol kartları

Her bir devre varsayılan olarak kontrol cihazının bütün giriş ve çıkışlarını yönetmede kullanılan SIOB kartı ile donatılmıştır. Aynı zamanda, Enerji Yönetim Modülü (EMM) ve Isı Geri Kazanımı opsiyonu için de ek bir SIOB kartı takılı olmalıdır. Kontrol ünitesinde ayrıca azami beş adet AUX1 kartı bulunur ve bunlar soğutma sıvısı kaçak algılama opsiyonu, kuru soğutucu serbest soğutma opsiyonu, master/slave düzeneği ve dahili ve harici pompaların kontrolü için kullanılabilir.

- Bütün elektronik kartlar dahili bir LEN veri yolu üzerinden haberleşir.
- SmartVu™ çeşitli basınç ve sıcaklık sensörlerinden alınan bilgileri devamlı izler ve bunlara bağlı olarak üniteyi kontrol eden programı başlatır.
- Ünite SmartVu™ kullanıcı arayüzü (7-inç renkli LCD dokunmatik ekran) ile donatılmıştır.
- Elektrik kutusu içerisinde kullanıcı arayüzü ve doğrudan kuru soğutucu içerisine monte edilmiş olan DCFC kartı dışında üniteyi kontrol eden tüm kartlar bulunur.

3.2 - Kartların güç beslemesi

Bütün kartlar, toprak referanslı 24 VAC ortak güç kaynağından beslenir. Güç kaynağında bir kesinti olması durumunda, ünite dışarıdan bir komut verilmesine gerek olmadan yeniden başlar. Ancak, besleme kesildiğinde etkin olan bütün hatalar kaydedilir ve bazı durumlarda ünitenin yeniden başlamasına engel olabilir.

DİKKAT: Güç kaynağını panolara bağlarken doğru kutupları koruyunuz, aksi takdirde panolar hasar görebilir.

3.3 - Basınç dönüştürücüler

Her bir devredeki çeşitli basınçları ölçmek için iki tip elektronik sensör kullanılır (yüksek ve düşük basınç).

Bu elektronik sensörler 0 ila 5 VDC iletir. Sensörler slave kartlara bağlıdır.

- **Emme basıncı sensörleri (düşük basınç tipi)**
Bu sensörler her bir devredeki emme basıncını ölçer. Bunlar EXV kontrolü için kullanılır. Emme basınç sensörleri, her bir devrenin emme boru tesisatına yerleştirilmiştir.
- **Tahliye basıncı sensörleri (yüksek basınç tipi)**
Bu sensörler her bir devredeki tahliye basıncını ölçer. Bunlar kondenser basıncını kontrol etmek için kullanılır. Tahliye basıncı çok yüksekse, regülatör fanların dönüş hızını azami oranda artırır ve ardından kompresör frekansını düşürür. Tahliye basıncı çok düşükse, regülatör fanların dönüş hızını azaltır. Tahliye basınç sensörleri kompresörün üzerine yerleştirilmiştir.
- **Yağ basıncı sensörleri (yüksek basınç tipi)**
Bu sensörler, her devrenin yağ basıncını ölçerek yağ separatörü ile kompresör arasında yağ sirkülasyonunu sağlar. Bunlar, kompresörün yağ portunda bulunur. Yağ basıncı 30 saniye boyunca çok düşükse, regülatör kompresörü durduracaktır.
- **Ekonomizör basıncı sensörleri (yüksek basınç tipi)**
Bu sensörler, tahliye ve emme basınçları arasındaki orta basıncı ölçer. Bunlar ekonomizör performansını kontrol etmek için kullanılır.

3.4 - Sıcaklık sensörleri

Sıcaklık sensörleri, üniteye çeşitli bileşenlerin sıcaklığını sürekli olarak ölçer ve böylece sistemin doğru biçimde çalışmasını sağlar.

- **Evaporatöre giren ve çıkan su sıcaklık sensörleri**
Evaporatöre giren ve çıkan su sıcaklık sensörleri giriş ve çıkış tarafındaki su haznesine takılmıştır. Regülatörün soğutma kapasitesini kontrol etmesini sağlamak üzere su sıcaklığını ölçmek için kullanılır. Ayrıca, emniyet amacıyla da kullanılır.
- **Emilen gaz sıcaklık sensörü**
Bu sensör emilen gaz sıcaklığını kontrol etmek için kullanılır. Kompresörün emme hattına yerleştirilmiştir.
- **Tahliye Gazı Sıcaklık Sensörü**
Bu sensör, tahliye gazı sıcaklığını kontrol etmek için kullanılır ve tahliye kızdırma sıcaklığının kontrolünü sağlar. Kompresörün tahliye hattına yerleştirilmiştir.
- **Motor sıcaklığı sensörü**
Bu sensör her bir kompresörün motor sıcaklığını kontrol etmek için kullanılır. Kabul edilebilir azami sıcaklık 110°C'dir (sıcaklık daha yüksekse kompresör durdurulacaktır).
- **Sıcaklık set değeri sıfırlama sensörü (EMM)**
Bu 4-20 mA mahal sıcaklık sensörü üniteden uzağa kurulabilir. Üniteye set değerini sıfırlamak için kullanılır.
- **Master/slave su sensörü (opsiyonel)**
Su sıcaklığı sensörü, master/slave düzeneğini kontrol için kullanılır.
- **Dış hava sıcaklığı**
Dış hava sıcaklığı sensörü, fanı kontrol etmek için kullanılır.
- **DCFC opsiyonu: OAT sensörü**
Kuru soğutucu üzerine monte edilen bu sensör kuru soğutucu serbest soğutmanın çalışıp çalışamayacağını belirlemek için kullanılır.
- **DCFC opsiyonu: Su döngüsü sıcaklığı ve LWT sensörleri**
Kuru soğutucu üzerine monte edilen bu sensörler kuru soğutucu serbest soğutma prosesini kontrol etmek için kullanılır (ayrıca bkz. bölüm 6.18).

3.5 - Aktüatörler

- **Evaporatör pompaları**
Kontrol ünitesi bir veya iki evaporatör pompasını düzenleyebilir ve bu pompalar arasındaki otomatik geçişleri sağlayabilir.
- **Elektronik Genleşme Vanası**
Elektronik genleşme vanası (EXV), soğutucu akışkanın akışını makinenin çalışma koşullarındaki değişimlere göre ayarlamak için kullanılır. Soğutucu akışkan akışını ayarlamak için bir piston, soğutucu akışkan yolunun ara kesitini değiştirecek şekilde devamlı yukarı veya aşağı hareket eder. Bu piston, elektronik kontrollü bir çizgisel step motor tarafından sürülür. Pistonun konumlandırılmasındaki yüksek dereceli doğruluk, soğutucu akışkan akışının hassas kontrolünü sağlar.
- **Su akışı anahtarı**
Su akışı anahtarı, ünitenin doğru çalışması için gereken asgari su akışını sağlamak için kullanılır. Set değerinin konfigürasyonu ünitenin büyüklüğüne bağlıdır ve başlatma sırasında otomatik olarak yapılır. Su döngüsündeki ölçülen su akışı oranı yapılandırılmış akış oranından düşükse, alarm halini üniteyi kapatır.

3 - DONANIM TANIMI

3.6 - Müşteri terminal bloğundaki bağlantılar

3.6.1 - Terminal bloğu bağlantıları

Kullanıcı terminal bloğundaki bağlantılar aşağıdaki tabloda özetlenmiştir. Bazı kontaklara yalnızca ünite Uzak modda çalışırken erişilebilir.

| Tanım | Elektronik kart / Pano | Konnektör | Açıklamalar |
|--|------------------------|----------------------|--|
| Uzak Açma/Kapama kontağı | SIOB | J1-DI01; 32-33 | Ünite Uzak moddaysa ünite açma/kapama kontrolü için kullanılır: açık = Ünite durdurulur; kapalı = Ünite Soğutma modunda çalışmaya başlayabilir |
| Uzak set değeri kontağı | SIOB | J1-DI02; 65-66 | Set değerini kontrol etmek için kullanılır |
| Talep sınırı kontağı | SIOB | J1-DI03; 63-64 | Talep sınırını kontrol etmek için kullanılır |
| Isı geri kazanımı | SIOB | J1-DI04; 73-74 | Isı geri kazanım kondenserindeki su akışını kontrol etmek için kullanılır |
| Müşteri kilidi | SIOB | J1-DI05; 34-35 | Ünitenin müşteri tarafından kontrol edilmesi için kullanılır: açık = Ünite durdurulur ve bir alarm tetiklenir (alarm 10028) |
| Evaporatör pompası 1 | SIOB | J2/J4-IN01/DO01; 90 | Evaporatör pompası 1 kontrolü için kullanılır |
| Evaporatör pompası 2 | SIOB | J2/J4-IN02/DO02; 90A | Evaporatör pompası 2 kontrolü için kullanılır |
| Alarm rölesi | SIOB | DO-05; 30A-31A | Alarmları gösterir |
| Çalışma rölesi | SIOB | DO-06; 37-38 | Çalışma durumu sinyali vermek için kullanılır (en az bir kompresör başlatılmıştır) |
| Set değeri sıfırlama | SIOB | AI10 (A1A); 71-72 | Set değerini sıfırlama kontrolü için kullanılır |
| Kullanımı geçersiz kılma | SIOB, EYM | DI-01; 77-78 | Kullanımda (kapalı kontak) ve kullanım dışı (açık kontak) arasında geçiş yapmayı mümkün kılar, ünite Yerel modda çalışırken kullanılır |
| Talep sınırı kontağı 2 | SIOB, EYM | DI-02; 73A-74A | Talep sınırını kontrol etmek için kullanılır |
| Müşteri kilidi (EMM opsiyonu) | SIOB, EYM | DI-03; 34A-35A | Ünitenin müşteri tarafından kontrol edilmesi için kullanılır: kapalı = Ünite durdurulur ve bir alarm tetiklenir (alarm 10014) |
| Buz yapıldı kontağı | SIOB, EYM | DI-04; 75-76 | Buz depolama kontrolü için kullanılır |
| Ünite kısmen kapanır | SIOB, EYM | DO-05; 30B-31B | Devrelerden birinin kapanmasını belirtir |
| Ünite kapatma | SIOB, EYM | DO-06; 30-31 | Ünitenin kapanmasını belirtir |
| Soğutma grubu çalışıyor veya başlamaya hazır | SIOB, EYM | DO-04; 37A-38A | Soğutma grubu başlamaya hazır olduğunda veya çalışır durumdayken çıkış kapalıdır |
| Kompresör A çalışıyor | SIOB, EYM | DO-01; 37A1-38A1 | A devresinin kompresörü çalışır durumdayken çıkış kapalıdır |
| Kompresör B çalışıyor | SIOB, EYM | DO-02; 37B1-38B1 | B devresinin kompresörü çalışır durumdayken çıkış kapalıdır |
| Soğutma grubu kapasitesi | SIOB, EYM | AO-01; 79+ - 79- | Soğutma grubu toplam kapasitesi |
| Mahal sıcaklığı | SIOB, EYM | AI-01; 71A-72A | Set değeri sıfırlama fonksiyonu için mahal sıcaklığı girişi |
| Kapasite sınırı (analog) | SIOB, EYM | AI-10; 67-68 | Analog kapasite sınırı komutu |

3.6.2 - Voltajsız Açma/Kapama kontağı

Ünite uzak kumanda altında çalışırken açma/kapama kontağı şöyle çalışır:

| Kontakt | Kapalı | Soğutma |
|---------------------|--------|---------|
| Açma/Kapama kontağı | açık | kapalı |

Kapama: Ünite durduruldu

Soğutma: Ünitenin Soğutmada başlamasına izin verildi

3.6.3 - Kuru set değeri seçim kontağı

Ünite uzak kumanda altında çalışırken voltajsız kontak aktif set değerini belirlemek için kullanılır. Bu kuru kontak set değerler arasında geçiş için kullanılır.

| Kontakt | Aktif set değeri | |
|--------------------------|------------------|--------|
| | SP1 | SP2 |
| Set değeri seçim kontağı | açık | kapalı |

3.6.4 - Kuru talep sınırı seçim kontağı

Ünitenin kapasitesini sınırlamak için iki adete kadar kuru kontak kullanılabilir. İkinci kontağın sadece enerji yönetimi modülüne sahip üniteler için kullanılabilir olduğuna dikkat edin. İki kontak için kapasite sınırlaması aşağıdaki gibidir:

| Kontakt | %100 | Sınır 1 | Sınır 2 | Sınır 3 |
|--|------|---------|---------|---------|
| Talep sınırı kontağı 1 (LIM_SW1) | açık | kapalı | açık | kapalı |
| Talep sınırı kontağı 2 (LIM_SW2), EMM opsiyonu | açık | açık | kapalı | kapalı |

Sınır eşiklerinin kullanıcı arayüzü kullanılarak Set değer menüsünden tanımlanabileceğine dikkat edin.

3.6.5 - Buz depolama (EMM)

EMM opsiyonu bulunan ünitelerde, kontrolde buz depolama kontrolü için ek bir set değeri ("buz set değeri") mevcuttur.

| Kontakt | Soğutma set değeri | | |
|-------------------------------------|---------------------|---------------------|--------------------------|
| | Set değeri 1 (CSP1) | Set değeri 2 (CSP2) | Buz set değeri (ICE_STP) |
| Kullanım durumu zaman planı | kullanımda | kullanım dışı | kullanım dışı |
| Buz yapıldı anahtarı (EMM opsiyonu) | açık/kapalı | kapalı | açık |

3.6.6 - Müşteri kilidi

SIOB kartında bulunan ve elektrik kutusundaki termostata seri bağlı olan müşteri kilidi, müşteri tarafından ünitenin durumunu kontrol etmek için kullanılabilir. Kilit açıldığı anda ünite durdurulacak ve alarm (10028) tetiklenecektir.

3.6.7 - Kullanımı geçersiz kılma (EMM)

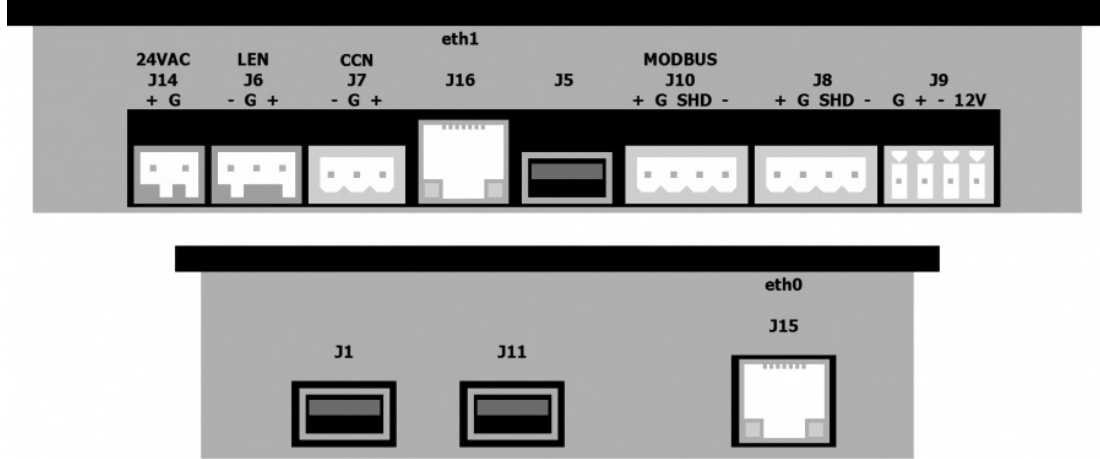
Kullanımı geçersiz kılma kontağının opsiyonel sunulan Enerji Yönetimi Modülüne sahip üniteler için mevcut olduğunu unutmayın. Ünite Yerel kontrol modunda çalışıyorsa ve kontak kapalıysa kullanım modundadır. Aynı zamanda, kullanım kontağının açık olması ünitenin kullanım dışı modda olması anlamına gelir.

3 - DONANIM TANIMI

3.7 - Dokunmatik panel bağlantıları

Bağlantılar, kontrol cihazının altına ve sağ tarafına yerleştirilmiştir.

- Kontrol sistemi, LEN, CCN, Modbus veya BACnet gibi iletişim protokolleri sağlar.
- Sistem menüsü ile hat sonu rezistanslarını etkinleştirmek ve devre dışı bırakmak mümkündür (ayrıca bkz. bölüm 5.6).
- İki Ethernet bağlantı noktası TCP/IP iletişimi veya BYS bağlantısı olanağı sunar.



3 - DONANIM TANIMI

3.8 - RS485 kablolama (en iyi uygulamalar)

RS485 bağlantı noktası için aşağıdaki kablolardan biri kullanılabilir:

- 300 m üzerinde CCN veya Modbus haberleşmesi için veya Değişken Frekanslı Sürücü (VFD) bulunan gürültülü bir ortamda, çift bükümlü bir kablo önerilir. Örneğin, Belden 3106A veya Alpha Wire 6454.
- Kablo uzunluğunun 300 m'ye kadar olduğu ve Değişken Frekanslı Sürücü (VFD) bulunmayan uygulamalar için uygun maliyetli kablo çözümlerinin kullanılması mümkündür, örneğin Belden 8772.

"+" ve "-" işaretlerinin iletişim sinyalleri olduğunu ve aynı çift bükümlü kablodan geldiklerini unutmayın.

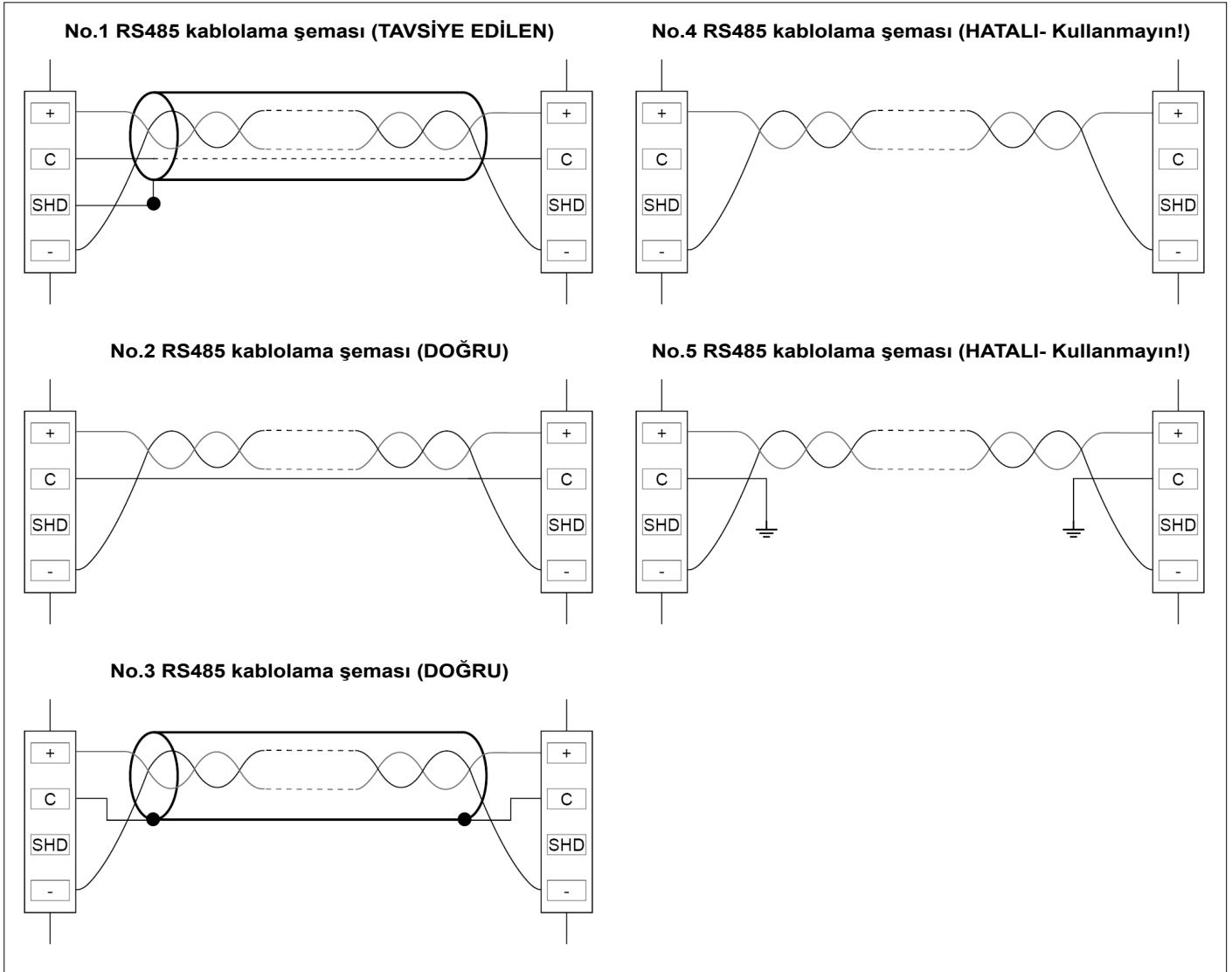
Sinyal topraklaması tek bir tel kablo veya çift bükümlü bir kablo olabilir ve J10'un (Modbus RTU) veya J7'nin (CCN) "C" pimine bağlanmalıdır. Bu kablo, veri yolundaki tüm düğümlerin ortak bir topraklama referans bağlantısını paylaşması için gereklidir.

Bir koruyucu kullanılıyorsa, koruyucu kablo düzgün şekilde sonlandırılmalı ve SADECE BİR UCUNDAN SHD konektör pimine (7 inç kontrol cihazı) mümkün olduğunca kısa bağlanmalıdır.

3.8.1 - RS485 kablolama: 7 inç kontrol ünitesi

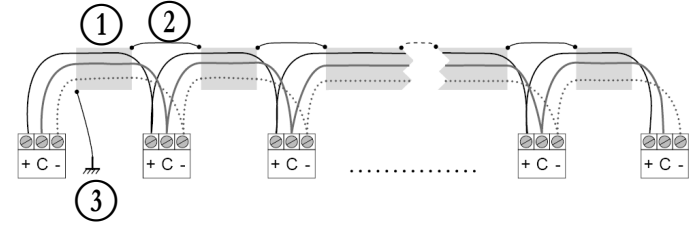
Aşağıdaki şemalar, 7 inç kontrol ünitesi için mümkün olan RS485 kablolama planlarını göstermektedir.

İlk kablolama planı en iyi seçenektir (TAVSİYE EDİLEN), ancak ikinci veya üçüncü kablolama planı da kullanılabilir.



3.8.2 - RS485: Papatya dizimi konfigürasyonu

Aşağıdaki çizimde, papatya dizimi konfigürasyonunda bir koruyucu ile uygun 3 telli kablo gösterilmektedir.



Açıklama

- ① Koruyucu
- ② Koruyucu (devam)
- ③ Koruyucuyu sadece bir noktadan toprak zemine bağlayın

Hat sonu rezistansı: Sonlandırma sadece veri yolunda uzun mesafeler boyunca çok yüksek hızda çalışırken gereklidir.

Veri yolu hızı ve kablo mesafesi, sonlandırmanın gerekli olup olmadığını belirler. Bununla hızlı sinyallerin ve kablolama endüktansının neden olabileceği çan sesini en aza indirmek için veriyolunun dengelenmesi amaçlanır.

9600 baud hızında, sonlandırmanın veri yolu üzerindeki etkisi çok az olacak veya hiç olmayacaktır.

4 - KULLANICI ARAYÜZÜ: GENEL BAKIŞ

4.1 - Dokunmatik ekran görüntüsü

SmartVu™, alarmlar, cihaz çalışma durumu vb. için hızlı görüntüleme özelliğine sahip, 7 inçlik dokunmatik bir ekrandır. Web bağlantısı ve özel dil desteği bulunur (kontrol parametreleri kullanıcının seçtiği dilde görüntülenir).

- Dokunmatik ekran bir süre kullanılmazsa, ekran arka ışığı kapanır. Kontrol sistemi her zaman etkindir ve çalışma modu aynı kalır. Ekranın herhangi bir yerine dokunduğunuzda Ana sayfa ekranı görüntülenir.
- Dokunmatik ekranda gezinme için bir kalem kullanılması tavsiye edilir (kontrol cihazı ile birlikte verilmmez).

4.2 - Ana sayfa ekranı (özet görünüm)

Ana sayfa ekranı kontrol cihazının başlangıç noktasıdır. Kullanıcı arayüzünü başlattıktan sonra ilk görüntülenen ekrandır.









Açıklama:

1. Başlık ve alt başlık düğmeleri (bkz. bölüm 4.5 ve bölüm 4.6)
2. Özet görünüm / Devre görünümü (bkz. bölüm 4.3)
3. Bilgi mesajı kutusu (bkz. bölüm 4.4)

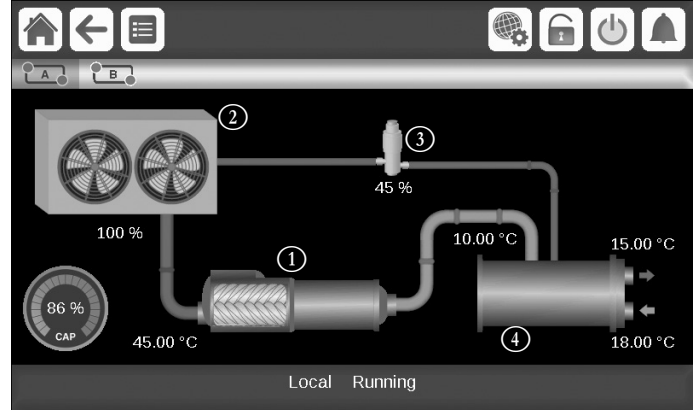
Soğutma grubu resimlerinin sadece tanıtım amaçlı olduğunu ve sahada kullanılan soğutma grubunun gerçek görünüşünün farklılık gösterebileceğini lütfen unutmayınız. Ana sayfa ekranında görüntülenen resim 30KAV soğutma grubunun tamamını temsil eder.

Ana sayfa ekranı, soğutma grubunun çalışması ve çalışma şartları hakkında temel bilgileri denetlemenizi sağlar.

| Simge | Tanım |
|---|---|
|  | Set Değeri: Bu parametre seçilen set değerini görüntülemek için kullanılır. Set değerini değiştirmek için simgeye basın (sadece oturma açıldığında mümkün!, bkz. bölüm 5.7). |
|  | Dış Hava Sıcaklığı (OAT): Bu parametre sadece OAT sensörü takılı ünitelerde görüntülenir. |
|  | Ünite kapasitesi: Gösterge mevcut ünite kapasitesini gösterir. |
|  | Pompa durumu: Pompa parametrelerine gitmek için simgeye basın. Akış anahtarları kapalı olduğunda pompa resmi hareketlenir. |
|  | Çıkış Suyu Sıcaklığı: Bu parametre geçerli çıkış suyu sıcaklığını gösterir. |
|  | Giriş Suyu Sıcaklığı: Bu parametre geçerli giriş suyu sıcaklığını gösterir. |

4.3 - Devre görünümü

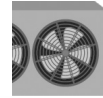
Devre görünümüne devre düğmesine basılarak erişilebilir (bkz. bölüm 4.6).



Simge Tanım



(1) **Kompresör** kompresör soğutucu gazını sıkıştırmak ve yüksek basınçlı gazı döndürmek için kullanılır. Vidalı kompresör çalışırken resim hareketlenir.



(2) **Kondenser**, yüksek basınçlı gazları soğutarak ve buharı sıvıya dönüştürme avantajından faydalanarak ısının reddedilmesinde kullanılan bir ısı eşanjörüdür. Fanlar çalışırken kondenser fanları hareketlenir.

Resimde verilen fanların sayısının, üniteye monte edilen fanların gerçek sayısından farklı olabileceğini lütfen unutmayınız. Fanların hızı gerçek hızlarını yansıtmaz.



(3) **EXV** soğutucu akışkanın evaporatöre akışını kontrol etmek için kullanılır. Devre görünümü, elektronik genişleme vanasının mevcut konumunu gösterir.

Vana pozisyonu % olarak verilmiştir, burada %0 kapalı pozisyon ve %100 açık pozisyon anlamına gelir.



(4) **Evaporatör**, akışkandan (saf su veya tuzlu su) ısıyı emer, ünitenin dışındaki ısıyı reddeden Kondenserin tersini yapar. Evaporatör, sıvı soğutucu akışkanı buhara dönüştürür.



Devre kapasitesi: Gösterge mevcut devre kapasitesini gösterir.



Çıkış Suyu Sıcaklığı: Bu parametre geçerli çıkış suyu sıcaklığını gösterir.



Giriş Suyu Sıcaklığı: Bu parametre geçerli giriş suyu sıcaklığını gösterir.

4.4 - Bilgi mesajı kutusu

Ekranın altındaki durum çubuğunda gösterilen bilgiler mevcut kullanıcı eylemine ilişkin ilgili mesajları içerir.

| Mesaj | Tanım |
|---|---|
| BAŞARI | İstenen işlem gerçekleştiğinde görüntülenir. |
| DAHİLİ İLETİŞİM ARIZASI! | Ana uygulama çalışmadığında görüntülenir. |
| DAHA YÜKSEK ZORLAMA VAR! | Kontrol cihazı "Zorla" komutunu reddettiğinde görüntülenir (sadece durum menülerine uygulanabilir). |
| ACCESS DENIED! (ERİŞİM REDDEDİLDİ) | Geçerli erişim seviyesinde izin verilmeyen işlemleri gerçekleştirmeye çalışırken görüntülenir. |

4 - KULLANICI ARAYÜZÜ: GENEL BAKIŞ

4.5 - Başlık düğmeleri



| Düğme | Tanım | | | |
|-------|--|-----------------------------|--|------------------------------------|
| | Ana sayfa ekranı: Ana sayfa ekranına gitmek için bu düğmeye basın. | | | |
| | Önceki ekran: Önceki ekrana gitmek için bu düğmeye basın. | | | |
| | Ana menü: Ana menüye gitmek için bu düğmeye basın. | | | |
| | Sistem menüsü: Sistem menüsüne gitmek için bu düğmeye basın. | | | |
| | Oturum Açma Menüsü: Daha yüksek konfigürasyon seviyesine erişmek amacıyla kontrol cihazında oturum açmak için kullanılır. | | | |
| | | Kullanıcı oturum açmadı. | | Servis teknisyeni erişim seviyesi. |
| | | Kullanıcı erişimi seviyesi. | | Fabrika erişimi seviyesi. |
| | Çalıştırma/Durdurma menüsü: Ünite kontrol modunu kontrol etmek için kullanılır. | | | |
| | Ünite durduruldu (mavi simge). | | | |
| | Ünite çalışıyor (yeşil simge). | | | |
| | Alarm menüsü: Alarm menüsüne gitmek için bu düğmeye basın. | | | |
| | Gri çan, üniteye aktif bir alarm bulunmadığı anlamına gelir. | | | |
| | Sarı çan, kısmi alarm (alarmdan bir devre etkilendi) veya Uyarı (ünitede hiçbir işlem yapılmadı) anlamına gelir. | | | |
| | Kırmızı çan, ünitenin alarmdan etkilendiği anlamına gelir. | | | |
















4.6 - Alt başlık düğmeleri

| Düğme * | Tanım |
|---------|--|
| | Devre görünümü: Devre görünümüne gitmek için bu düğmeye basın. |
| | Devre simgesinin köşelerindeki yeşil ışıklar, devrenin çalıştığı anlamına gelir. |
| | Devre simgesinin köşelerindeki gri ışıklar, devrenin durduğu anlamına gelir. |

* Devre simgesinin içindeki harf devreyi temsil eder, yani "A" A devresini, "B" B devresini ifade eder.

4 - KULLANICI ARAYÜZÜ: GENEL BAKIŞ

4.7 - Diğer düğmeler

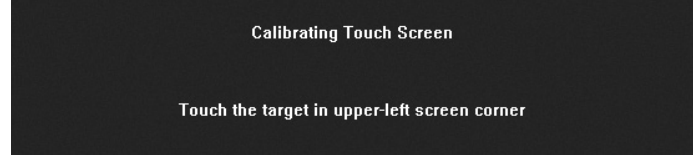
| Düğme | Tanım |
|---|--|
|  | Kaydet düğmesi: Değişiklikleri kaydetmek için bu düğmeye basın. |
|  | İptal düğmesi: Değişiklikleri iptal etmek için bu düğmeye basın. |
|  | Oturum açma düğmesi: Belirli erişim seviyesinde oturum açmak için bu düğmeye basın. |
|  | Oturum kapatma düğmesi: Oturumu kapatmak için bu düğmeye basın. |
|  | Onayla düğmesi: Değişiklikleri onaylamak için bu düğmeye basın. |
|  | İptal düğmesi: Değişiklikleri iptal etmek için bu düğmeye basın. |
|  | Yukarı düğmesi: Yukarı kaydırmak için bu düğmeye basın. |
|  | Aşağı düğmesi: Aşağı kaydırmak için bu düğmeye basın. |
|  | Zorla düğmesi: Parametreyi zorlamak için bu düğmeye basın. |
|  | Zorlama Kaldırma düğmesi: Zorlanan parametreyi kaldırmak için bu düğmeye basın. |
|  | Eğilimler düğmesi: Eğilimleri görüntülemek için bu düğmeye basın. |
|  | Yenile düğmesi: Görünümü yenilemek için bu düğmeye basın. |
|  | Büyüt düğmesi: Mevcut görünümü büyütme için bu düğmeye basın. |
|  | Küçült düğmesi: Mevcut görünümü genişletmek için bu düğmeye basın. |
|  | Sol düğmesi: Sola gitmek için bu düğmeye basın. |
|  | Geri sarma düğmesi: Sola normalden daha hızlı gitmek için bu düğmeye basın. |
|  | Sağ düğmesi: Sağa gitmek için bu düğmeye basın. |
|  | Hızlı ileri sarma düğmesi: Sağa normalden daha hızlı gitmek için bu düğmeye basın. |

4.8 - Ekran kalibrasyonu

Ekran kalibrasyonunun amacı, kullanıcı arayüzündeki simgelere basıldığında yazılımın düzgün çalıştığından emin olmaktır.

Ekranı kalibre etmek için

1. Basın ve ekranın herhangi bir yerinde basılı tutun.
2. Kalibrasyon işlemi başlayacaktır.
3. Lütfen ekranda görüntülenen talimatları takip edin:
“(...) ekranının köşesindeki hedefe dokununuz”



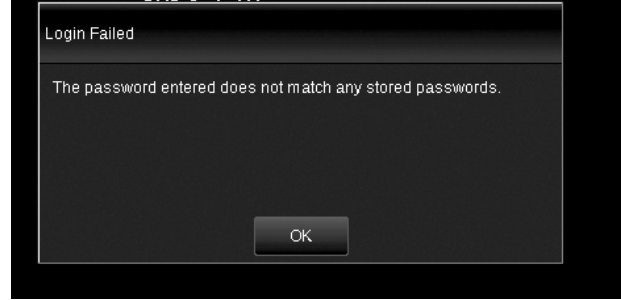
4.9 - Uyarı mesajları

Uyarı mesajları kullanıcıyı bir sorunun olduğu ve istenen işlemin başarıyla tamamlanamayacağı konusunda bilgilendirmek için kullanılır.

Oturum açma hatası

Yanlış şifre girildiğinde aşağıdaki uyarı mesajı görüntülenecektir:

“Girilen şifre, kayıtlı şifrelerle eşleşmiyor”

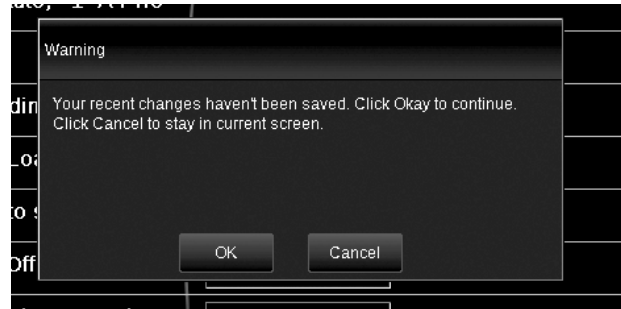


- **OK** üzerine basın ve doğru şifreyi yazın (bkz. bölüm 5.7).

Değişiklikleri kaydetme

Parametrenin değiştirildiği ancak **Kaydet** düğmesi ile kaydedilmediği durumlarda aşağıdaki uyarı mesajı görüntülenecektir:

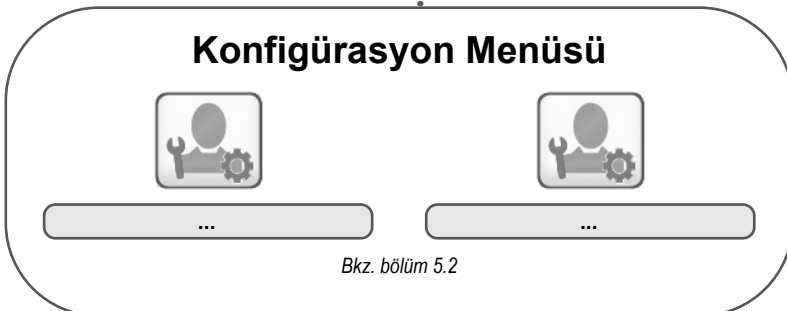
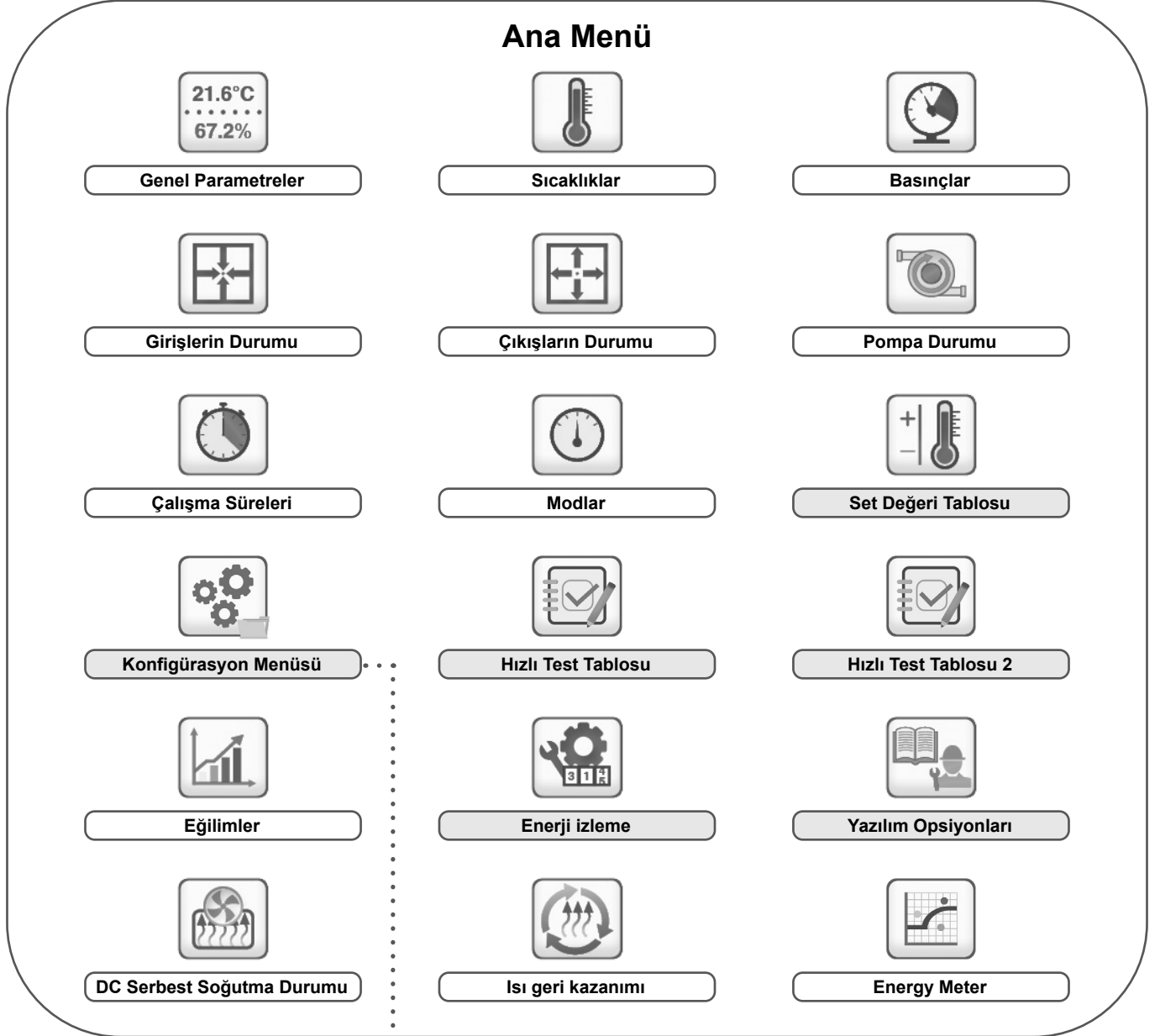
“Son değişiklikleriniz kaydedilmedi (...)”



- Değişiklikleri kaydetmeden devam etmek için **OK** üzerine basın.
- Geçerli ekrana geri dönmek için **İptal** düğmesine basın ve ardından **Kaydet** düğmesine basarak değişiklikleri kaydedin.

5 - KULLANICI ARAYÜZÜ: MENÜ YAPISI

5.1 - Ana menü



Açıklama:

- Temel erişim (şifre yok)
- Kullanıcı şifresi gereklidir

5 - KULLANICI ARAYÜZÜ: MENÜ YAPISI

Ana menü; genel parametreler, girişlerin ve çıkışların durumları, vb. dahil ana kontrol parametrelerine erişim sağlar.

- Menüye erişmek için Ana sayfa ekranının sol üst bölümünde bulunan **Ana menü** düğmesine basın.
- Üniteye ait belirli parametrelere erişmek için istenilen parametreye karşılık gelen simgeye basın.

NOT: Eğilimler menüsü bir grafik şeklinde görüntülenir. Eğilimler hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 6.14.

DİKKAT: Bazı ünitelerde ek özellikler olmayabilir; bu nedenle bazı tablolar belirli bir ünite için yapılandırılmayacak veya ilgili olmayan parametreler içerebilir.

21.6°C
.....
67.2%

Genel Parametreler – GENUNIT

| No. | Ad | Durum | Ünite | Görüntülenen metin* | Tanım |
|-----|----------|--------------------|-------|-----------------------------|--|
| 1 | CTRL_TYP | 0 ile 2 arası | - | Lokal=0 Net=1 Uzaktan=2 | Çalışma modu: 0 = Yerel 1 = Ağ 2 = Uzak |
| 2 | STATUS | - | - | Çalışma Durumu | Kapalı, Çalışıyor, Duruyor, Gecikme, Devre kesik, Hazır, Geçersiz Kılma, vb. |
| 3 | CHIL_S_S | devre dışı/etkin | - | Çalış/Dur | Ağ aracılığıyla ünite çalıştırma/durdurma: Ünite Ağ modundayken Çalıştırma/Durdurma komutu zorlanabilir |
| 4 | CHIL_OCC | hayır/evet | - | Meşkul | Ağ aracılığıyla ünite zaman çizelgesi: Ünite Ağ modundayken, gerçek kullanımda olma durumu yerine zorlanan değer kullanılabilir |
| 5 | min_left | - | dak | Kalan Zaman (dak) | Ünitenin çalışmaya başlaması için kalan dakika |
| 6 | HEATCOOL | Soğuk | - | Isıtma/Soğutma Durumu | Isıtma/soğutma durumu: 30KAV serisi, sadece soğutma amaçlı çalışan soğutma gruplarıdır ("Isıtma" YOKTUR) |
| 7 | HC_SEL | 0 ile 2 arası | - | Isıtma/Soğutma Seçimi | Isıtma/soğutma seçimi (sadece soğutma moduna izin verilir) |
| 8 | | | | 0=Soğut. 1=Isıt. 2=Otomatik | 0 = Soğutma modu 1,2 = Bu ünite kullanılmaz |
| 9 | SP_SEL | 0 ile 2 arası | - | Ayar Noktası Seçimi | Set değeri seçimi |
| 10 | | | | 0=Auto. 1=Spt1. 2=Spt2 | 0 = Otomatik (zaman planı kontrolü) 1 = Set değeri 1 (kullanım süresi boyunca etkin) 2 = Set değeri 2 (kullanım dışı süre boyunca etkin) |
| 11 | SP_OCC | hayır/evet | - | Ayar Noktası Meşkul | Mevcut Set Değer |
| 12 | CAP_T | - | % | Toplam Kapasite Yüzdesi | Ünite toplam kapasitesi |
| 13 | CAPA_T | - | % | A Dev Toplam Kapasite | Devre A kapasitesi |
| 14 | CAPB_T | - | % | B Dev Toplam Kapasite | Devre B kapasitesi |
| 15 | SP | - | °C | Mevcut Ayar Noktası | Mevcut Set Değer |
| 16 | CTRL_PNT | -20 ile 67,2 arası | °C | Kontrol Noktası | Kontrol noktası: Ünitenin üretmesi gereken su sıcaklığı (aktif set değeri + sınırlama) |
| 17 | TOT_CURR | - | A | Chiller Çekilen Akım | Gerçek soğutma grubu akımı |
| 18 | POW_LIM | 0 ile 2000 arası | kW | Chiller Güç Sınırlandırma | Soğutma grubu güç sınırı |
| 19 | COOL_POW | - | kW | Soğut. Güç (kit hidro) | Soğutma gücü (opsiyonel hidrolik kit) |
| 20 | EMSTOP | devre dışı/etkin | - | Acil Kapatma | Acil durum durdurma: Etkin çalışma modundan bağımsız olarak üniteyi durdurmak için kullanılır |
| 21 | DEM_LIM | 0 ile 100 arası | % | Talep Sınır Değeri | Etkin talep sınır değeri: Ünite Ağ modunda olduğunda, harici sınır geçiş kontağı durumu ile talep sınırı geçiş set değeri karşılaştırmasındaki asgari değer kullanılır |

*Seçilen dile bağlı (varsayılan olarak İngilizce).



Sıcaklıklar – TEMP

| No. | Ad | Durum | Ünite | Görüntülenen metin* | Tanım |
|-----|----------|-------|-------|---------------------------|--|
| 1 | EWT | - | °C | Evap Giriş Su Sıcak | Evaporatör girişi akışkan sıcaklığı: Kapasite kontrolü için kullanılır |
| 2 | LWT | - | °C | Evap Çıkış Su Sıcak | Evaporatör çıkışı akışkan sıcaklığı: Kapasite kontrolü için kullanılır |
| 3 | OAT | - | °C | Dış Ortam Sıcaklığı | Dış hava sıcaklığı |
| 4 | SCT_A | - | °C | Doy Kondan.Gaz Sıcak A | Doymuş yoğuşma sıcaklığı, A devresi |
| 5 | SST_A | - | °C | Doymuş Emiş Gaz Sıcak A | Doymuş Emme Sıcaklığı, A devresi |
| 6 | SLT_A | - | °C | Doymuş Likit Gaz Sıcak A | Doymuş sıvı sıcaklığı, A devresi |
| 7 | SUCT_A | - | °C | Kompresör Emiş Gaz A | Kompresör emme sıcaklığı, devre A |
| 8 | DGT_A | - | °C | Basma Gaz Sıcak A | Tahliye gazı sıcaklığı, devre A |
| 9 | CP_TMP_A | - | °C | Motor Sargı Sıcak A | Motor sıcaklığı, devre A |
| 10 | ECO_T_A | - | °C | EXV Ekonomizör Sıcaklık A | EXV ekonomizör sıcaklığı, devre A |
| 11 | LIQ_T_A | - | °C | Likit Sıcaklık A | Sıvı sıcaklığı, devre A |
| 12 | SCT_B | - | °C | Doy Kondan.Gaz Sıcak B | Doymuş yoğuşma sıcaklığı, B devresi |
| 13 | SST_B | - | °C | Doymuş Emiş Gaz Sıcak B | Doymuş Emme Sıcaklığı, B devresi |
| 14 | SLT_B | - | °C | Doymuş Likit Gaz Sıcak B | Doymuş sıvı sıcaklığı, B devresi |
| 15 | SUCT_B | - | °C | Komp Emiş Gaz Sıcak B | Kompresör emme sıcaklığı, devre B |
| 16 | DGT_B | - | °C | Basma Gaz Sıcak B | Tahliye gazı sıcaklığı, devre B |
| 17 | CP_TMP_B | - | °C | Motor sargı Sıcak B | Motor sıcaklığı, devre B |
| 18 | ECO_T_B | - | °C | EXV Ekonomizör Sıcaklık B | EXV ekonomizör sıcaklığı, devre B |
| 19 | LIQ_T_B | - | °C | Likit Sıcaklık B | Sıvı sıcaklığı, devre B |

5 - KULLANICI ARAYÜZÜ: MENÜ YAPISI



Sıcaklıklar – TEMP (devam)

| No. | Ad | Durum | Ünite | Görüntülenen metin* | Tanım |
|-----|----------|-------|-------|---------------------|--|
| 20 | SPACETMP | - | °C | Dis Ortam Sıcak Op | Opsiyonel mahal sıcaklığı (EMM opsiyonu) |
| 21 | CHWSTEMP | - | °C | CHWS Sıcaklık | Master/slave ortak su sıcaklığı |
| 22 | T_HEATER | - | °C | Evaporator Isıtıcı | Evaporatör ısıtıcısı sıcaklığı |

*Seçilen dile bağlı (varsayılan olarak İngilizce).



Basınçlar – PRESSURE

| No. | Ad | Durum | Ünite | Görüntülenen metin* | Tanım |
|-----|----------|-------|-------|----------------------|---|
| 1 | DP_A | - | kPa | Basma Basıncı A | Tahliye basıncı, devre A |
| 2 | SP_A | - | kPa | Emiş Basıncı A | Ana emme basıncı, devre A |
| 3 | OP_A | - | kPa | Yağ Basıncı A | Yağ basıncı, devre A |
| 4 | DOP_A | - | kPa | Yağ Basınç Farkı A | Yağ basınç farkı, devre A |
| 5 | ECO_P_A | - | kPa | Ekonomizör Basıncı A | Ekonomizör basıncı, devre A |
| 6 | LIQ_P_A | - | kPa | Likit Basıncı A | Sıvı basıncı, devre A |
| 7 | DP_B | - | kPa | Basma Basıncı B | Tahliye basıncı, devre B |
| 8 | SP_B | - | kPa | Emiş Basıncı B | Ana emme basıncı, devre B |
| 9 | OP_B | - | kPa | Yağ Basıncı B | Yağ basıncı, devre B |
| 10 | DOP_B | - | kPa | Yağ Basınç Farkı B | Yağ basınç farkı, devre B |
| 11 | ECO_P_B | - | kPa | Ekonomizör Basıncı B | Ekonomizör basıncı, devre B |
| 12 | LIQ_P_B | - | kPa | Likit Basıncı B | Sıvı basıncı, devre B |
| 13 | EWATPRES | - | kPa | Giriş su basıncı | Giriş suyu basıncı |
| 14 | LWATPRES | - | kPa | Çıkış su basıncı | Çıkış suyu basıncı |
| 15 | WATPRES3 | - | kPa | Su basıncı 3 | <i>Bu parametre şu anda kullanılmıyor</i> |
| 16 | WATPRES4 | - | kPa | Su basıncı 4 | <i>Bu parametre şu anda kullanılmıyor</i> |
| 17 | GAZ_PR_A | - | kPa | Gaz Pressure Cir A | <i>Bu parametre şu anda kullanılmıyor</i> |
| 18 | GAZ_PR_B | - | kPa | Gaz Pressure Cir B | <i>Bu parametre şu anda kullanılmıyor</i> |

*Seçilen dile bağlı (varsayılan olarak İngilizce).



Girişlerin Durumu – INPUTS

| No. | Ad | Durum | Ünite | Görüntülenen metin* | Tanım |
|-----|----------|--------------|-------|--------------------------------------|---|
| 1 | ONOFF_SW | açık/kapalı | - | Uzaktan Aç/Kapa Anahtar | Uzak açık/kapalı anahtarı |
| 2 | SETP_SW | açık/kapalı | - | Uzaktan stp Seçimi | Uzak soğutma set değeri seçim anahtarı |
| 3 | LIM_SW1 | açık/kapalı | - | Sınırlandırma Anahtarı 1 | Talep sınırlama anahtarı 1 |
| 4 | LIM_SW2 | açık/kapalı | - | Sınırlandırma Anahtarı 2 | Talep sınırlama anahtarı 2 (EMM opsiyonu) |
| 5 | OIL_L_A | düşük/yüksek | - | Yağ Seviye Bilgi A | Yağ seviyesi girişi, devre A |
| 6 | OIL_L_B | düşük/yüksek | - | Yağ Seviye Bilgi B | Yağ seviyesi girişi, devre B |
| 7 | SP_RESET | - | mA | Ayar Nok.Öteleme 4-20mA | 4-20 mA sinyal, set değeri sıfırlama |
| 8 | LIM_ANAL | - | mA | Sınırlama 4-20mA Sinyal | 4-20 mA sinyal, kapasite sınırı |
| 9 | leak_v | - | V | Gaz Kaçak Dedek 1 val | Soğutucu akışkan sızıntı tespiti (opsiyonel) |
| 10 | leak_2_v | - | V | Gaz Kaçak Dedek 2 val | Soğutucu akışkan sızıntı tespiti (opsiyonel) |
| 11 | REM_LOCK | açık/kapalı | - | Müşteri Kitleme Bilgi | Müşteri kilidi: Kontak kapandığında ünite gecikme olmadan durdurulur. Anahtar, opsiyonel EMM'nin müşteri terminal bloğu üzerinde bulunur. |
| 12 | ICE_SW | açık/kapalı | - | Buz Yapma Anahtarı | Buz depolaması sonlandırma anahtarı |
| 13 | OCC_OVSW | açık/kapalı | - | Meşgul Override | Kullanımda geçersiz kılma anahtarı |
| 14 | RECL_SW | açık/kapalı | - | Isı GeriKaz.Uzaktan Kumanda Anahtarı | Uzak geri kazanım anahtarı |
| 15 | ELEC_BOX | açık/kapalı | - | Elektrik Kutusu Kitleme | Elektrik kutusu kilidi |
| 16 | HEATR_SW | açık/kapalı | - | Evaporator Isıtıcı detektörü | Evaporatör ısıtıcısı |
| 17 | bacdongl | hayır/evet | - | BACnet Kiti | <i>Bu ünite kullanılmaz (bkz. bölüm 6.22)</i> |
| 18 | POWER_ON | hayır/evet | - | Main Electrical Power | Ana elektrik gücü |

*Seçilen dile bağlı (varsayılan olarak İngilizce).

5 - KULLANICI ARAYÜZÜ: MENÜ YAPISI



Çıkışların Durumu – OUTPUTS

| No. | Ad | Durum | Ünite | Görüntülenen metin* | Tanım |
|-----|----------|-----------------|-------|----------------------------|---|
| 1 | CP_A | kapalı/açık | - | Kompresör A | Kompresör A durumu |
| 2 | OIL_SL_A | kapalı/açık | - | Yağ selenoid Çıktısı A | Yağ selenoidi çıkışı, devre A |
| 3 | CAPT010A | 0 ile 10 arası | V | A DevKapasite Sinyali | 0-10V kapasite sinyali, devre A |
| 4 | VFAN_A | 0 ile 100 arası | % | A Devresi VariFan Hız | Değişken Hızlı Fan, A Devresi |
| 5 | ISO_CL_A | kapalı/açık | - | A Kesme Vanası Kapalı | Soğutucu akışkan izolasyon vanası kapalı, devre A |
| 6 | ISO_OP_A | kapalı/açık | - | A Kesme Vanası Açık | Soğutucu akışkan izolasyon vanası açık, devre A |
| 7 | ISO_POSA | kapalı/açık | - | A Kesme Vanası Konumu | Soğutucu akışkan izolasyon vanası konumu, devre A |
| 8 | OIL_HT_A | kapalı/açık | - | Yağ Isıtıcı Çıktısı A | Yağ ısıtıcı çıkışı, devre A |
| 9 | CP_B | kapalı/açık | - | Kompresör B | Kompresör B durumu |
| 10 | OIL_SL_B | kapalı/açık | - | Yağ selenoid Çıktısı B | Yağ selenoidi çıkışı, devre B |
| 11 | CAPT010B | 0 ile 10 arası | V | B Dev Kapasite Sinyali | 0-10V kapasite sinyali, devre B |
| 12 | VFAN_B | 0 ile 100 arası | % | B Devresi VariFan Hız | Değişken Hızlı Fan, B Devresi |
| 13 | ISO_CL_B | kapalı/açık | - | B Kesme Vanası Kapalı | Soğutucu akışkan izolasyon vanası kapalı, devre B |
| 14 | ISO_OP_B | kapalı/açık | - | B Kesme Vanası Açık | Soğutucu akışkan izolasyon vanası açık, devre B |
| 15 | ISO_POSB | kapalı/açık | - | B Kesme Vanası Konumu | Soğutucu akışkan izolasyon vanası konumu, devre B |
| 16 | OIL_HT_B | kapalı/açık | - | Yağ Isıtıcı Çıktısı B | Yağ ısıtıcı çıkışı, devre B |
| 17 | CAPT_010 | 0 ile 10 arası | V | Chiller Kapasite Sinyali | Soğutma grubu kapasite sinyali |
| 18 | ALARM | kapalı/açık | - | Alarm Röle Durumu | Alarm rölesi durumu açık = mevcut alarm(lar) nedeniyle en az bir devre durdurulur |
| 19 | RUNNING | kapalı/açık | - | Çalışma Röle Durumu | Çalışma rölesi durumu açık = soğutma grubu (veya en az bir pompa) çalışıyor |
| 20 | ALERT | kapalı/açık | - | Alert Röle Durumu | Alarm rölesi durumu açık = alarm devreyi durdurmuyor veya ünite tetiklendi |
| 21 | SHUTDOWN | kapalı/açık | - | Kapanma Durum Bilgisi | Kapatma göstergesi durumu on = ünite mevcut alarm(lar) nedeniyle kapanıyor |
| 22 | C_HEATER | kapalı/açık | - | Evap.ısıtıcı Çıktı Bilgisi | Soğutucu ısıtıcısı çıkışı |
| 23 | ELECBFAN | kapalı/açık | - | ElecKutusu Fan | Elektrik kutusunun fanı |
| 24 | ELEBFAN2 | kapalı/açık | - | Fan 2 elektrik kutusu | Elektrik kutusunun fanı 2 |
| 25 | VI_CMP_A | kapalı/açık | - | A Kompresörü Komutu VI | Vi Kompresör kontrol komutu A |
| 26 | VI_CMP_B | kapalı/açık | - | B Kompresörü Komutu VI | Vi Kompresör kontrol komutu B |
| 27 | READY | kapalı/açık | - | Hazır - Çalışıyor Durum | Hazır/çalışıyor durumu açık = soğutma grubu çalışıyor kapalı = soğutma grubu durdurulur |
| 28 | WTANK_HT | kapalı/açık | - | Su tankı ısıtıcısı | Su tankı ısıtıcısı |
| 29 | | | | SABİT HIZLI FANLAR | Sabit hızlı fanlar |
| 30 | f_fanOnA | 0 ile 12 arası | - | Sabit fan hızı A değeri | Sabit hızlı fan çalışma kademeleri, A Devresi |
| 31 | f_fanOnB | 0 ile 12 arası | - | Sabit fan hızı B değeri | Sabit hızlı fan çalışma kademeleri, B Devresi |

*Seçilen dile bağlı (varsayılan olarak İngilizce).



Pompa Durumu – PUMPSTAT

| No. | Ad | Durum | Ünite | Görüntülenen metin* | Tanım |
|-----|----------|-----------------|-------|--------------------------|--|
| 1 | SET_FLOW | hayır/evet | - | Evap.Akış stp Çıktısı | Evaporatör akışı set değeri çıkışı |
| 2 | CPUMP_1 | kapalı/açık | - | Evap Pompa #1 Komut | Evaporatör pompası 1 kontrolü etkin |
| 3 | CPUMP_2 | kapalı/açık | - | Evap Pompa #2 Komut | Evaporatör pompası 2 kontrolü etkin |
| 4 | ROTCPUMP | hayır/evet | - | Evap Pompa Değişim? | Evaporatör pompaları rotasyonu |
| 5 | FLOW_SW | açık/kapalı | - | Evaporator Akış Anahtarı | Evaporatör akış anahtarı |
| 6 | VPMP_CMD | 0 ile 100 arası | % | VFD Pompa Hız | Değişken hızlı pompa komutu |
| 7 | WAT_FLOW | - | l/s | Su akışı (Hidro kıt) | Su Debisi (hidronik kıt) |
| 8 | pmpStat | 0 ile 14 arası | - | Pompa Kontrol Durumu | Pompa kontrol durumu: 0 = Pompa durdu 1 = Sıcaklık farkı kontrolü 2 = Basınç farkı kontrolü 3 = Sabit basınç kontrolü 4 = Sabit hız kontrolü Geçersiz kılma: 11 = Düşük su sıcaklığı 12 = Donma koruması 13 = Azami debi önleme 14 = Azami debi koruması |

5 - KULLANICI ARAYÜZÜ: MENÜ YAPISI



Pompa Durumu – PUMPSTAT (devam)

| No. | Ad | Durum | Ünite | Görüntülenen metin* | Tanım |
|-----|----------|---------------|-------|-------------------------|--|
| 9 | flowSw_s | 0 ile 8 arası | - | Su akış anah. cfg durum | Akış anahtarı konfigürasyon durumu: 0 = Güç açma sıfırlaması VEYA konfigürasyon alarm sıfırlama sonrasında ilk konfigürasyon adımı 1 = Konfigürasyon başlatma 2 = Konfigürasyon çalıştırma 3 = Konfigürasyon devam ediyor 4 = Konfigürasyon tamamlandı, konfigürasyon kontrolü 5 = Konfigürasyon kontrolü devam ediyor 6 = Akış anahtarı konfigürasyonu başarısız, alarm 10090 ayarlandı 7 = Konfigürasyon başarılı 8 = Konfigürasyon atlandı |
| 10 | | | | QM | Özel ünite |
| 11 | CPUMP1_E | açık/kapalı | - | Soğutucu Pompa #1 Hata | Soğutucu pompa #1 hata mesajı: açık = pompa arızası kapalı = OK (pompa durumu) |
| 12 | CPUMP2_E | açık/kapalı | - | Soğutucu Pompa #2 Hata | Soğutucu pompa #2 hata mesajı: açık = pompa arızası kapalı = OK (pompa durumu) |

*Seçilen dile bağlı (varsayılan olarak İngilizce).



Çalışma Zamanları – RUNTIME

| No. | Ad | Durum | Ünite | Görüntülenen metin* | Tanım |
|-----|----------|-------|-------|--------------------------|-------------------------------------|
| 1 | HR_MACH | - | saat | Cihaz Çalışma Saati | Ünite çalışma saatleri |
| 2 | st_mach | - | - | Cihaz Start Sayısı | Ünite başlama sayısı |
| 3 | hr_cp_a1 | - | saat | A1 Komp çalışma saati | Çalışma saati sayısı, kompresör A1 |
| 4 | st_cp_a1 | - | - | A1 Komp start sayısı | Çalıştırma sayısı, kompresör A1 |
| 5 | hr_cp_b1 | - | saat | B1 Komp çalışma saati | Çalışma saati sayısı, kompresör B1 |
| 6 | st_cp_b1 | - | - | B1 Komp start sayısı | Çalıştırma sayısı, kompresör B1 |
| 7 | hr_cpum1 | - | saat | Evaporator Pompa #1 Saat | Çalışma saati, evaporatör pompası 1 |
| 8 | hr_cpum2 | - | saat | Evaporator Pompa #2 Saat | Çalışma saati, evaporatör pompası 2 |
| 9 | hrfana01 | - | saat | A Devresi Fan #1 Saat | Çalışma saati, fan A1 |
| 10 | hrfana02 | - | saat | A Devresi Fan #2 Saat | Çalışma saati, fan A2 |
| 11 | hrfana03 | - | saat | A Devresi Fan #3 Saat | Çalışma saati, fan A3 |
| 12 | hrfana04 | - | saat | A Devresi Fan #4 Saat | Çalışma saati, fan A4 |
| 13 | hrfana05 | - | saat | A Devresi Fan #5 Saat | Çalışma saati, fan A5 |
| 14 | hrfana06 | - | saat | A Devresi Fan #6 Saat | Çalışma saati, fan A6 |
| 15 | hrfana07 | - | saat | A Devresi Fan #7 Saat | Çalışma saati, fan A7 |
| 16 | hrfana08 | - | saat | A Devresi Fan #8 Saat | Çalışma saati, fan A8 |
| 17 | hrfana09 | - | saat | A Devresi Fan #9 Saat | Çalışma saati, fan A9 |
| 18 | hrfana10 | - | saat | A Devresi Fan #10 Saat | Çalışma saati, fan A10 |
| 19 | hrfana11 | - | saat | A Devresi Fan #11 Saat | Çalışma saati, fan A11 |
| 20 | hrfana12 | - | saat | A Devresi Fan #12 Saat | Çalışma saati, fan A12 |
| 21 | hrfana13 | - | saat | A Devresi Fan #13 Saat | Çalışma saati, fan A13 |
| 22 | hrfana14 | - | saat | A Devresi Fan #14 Saat | Çalışma saati, fan A14 |
| 23 | hrfanb01 | - | saat | B Devresi Fan #1 Saat | Çalışma saati, fan B1 |
| 24 | hrfanb02 | - | saat | B Devresi Fan #2 Saat | Çalışma saati, fan B2 |
| 25 | hrfanb03 | - | saat | B Devresi Fan #3 Saat | Çalışma saati, fan B3 |
| 26 | hrfanb04 | - | saat | B Devresi Fan #4 Saat | Çalışma saati, fan B4 |
| 27 | hrfanb05 | - | saat | B Devresi Fan #5 Saat | Çalışma saati, fan B5 |
| 28 | hrfanb06 | - | saat | B Devresi Fan #6 Saat | Çalışma saati, fan B6 |
| 29 | hrfanb07 | - | saat | B Devresi Fan #7 Saat | Çalışma saati, fan B7 |
| 30 | hrfanb08 | - | saat | B Devresi Fan #8 Saat | Çalışma saati, fan B8 |
| 31 | hrfanb09 | - | saat | B Devresi Fan #9 Saat | Çalışma saati, fan B9 |
| 32 | hrfanb10 | - | saat | B Devresi Fan #10 Saat | Çalışma saati, fan B10 |
| 33 | hrfanb11 | - | saat | B Devresi Fan #11 Saat | Çalışma saati, fan B11 |
| 34 | hrfanb12 | - | saat | B Devresi Fan #12 Saat | Çalışma saati, fan B12 |
| 35 | hrfanb13 | - | saat | B Devresi Fan #13 Saat | Çalışma saati, fan B13 |
| 36 | hrfanb14 | - | saat | B Devresi Fan #14 Saat | Çalışma saati, fan B14 |

*Seçilen dile bağlı (varsayılan olarak İngilizce).

5 - KULLANICI ARAYÜZÜ: MENÜ YAPISI



Modlar – MODES

| No. | Ad | Durum | Ünite | Görüntülenen metin* | Tanım |
|-----|----------|------------|-------|--------------------------|--|
| 1 | m_delay | hayır/evet | - | Çalış.Gecikmesi Aktif | Çalışmaya başlama gecikmesi yürürlükte |
| 2 | m_2stpt | hayır/evet | - | İkinci stp.Kullanımda | İkinci set değeri kullanımda |
| 3 | m_reset | hayır/evet | - | Stp Öteleme Aktif | Set değeri sıfırlama etkin |
| 4 | m_demlim | hayır/evet | - | Talep Sınır Devrede | Talep sınırı aktif |
| 5 | m_pmprot | hayır/evet | - | Evap Pompa Rotasyonu | Evaporatör pompası rotasyonu |
| 6 | m_pmpper | hayır/evet | - | Periyodik Pompa Çalışma | Pompa periyodik başlama etkin |
| 7 | m_night | hayır/evet | - | Gece Düşük Ses Aktif | Gece düşük ses etkin |
| 8 | m_slave | hayır/evet | - | Master Slave Aktif | Master/slave modu etkin |
| 9 | m_autoch | hayır/evet | - | Ota değiştirme Aktif | <i>Bu ünite kullanılmaz</i> |
| 10 | m_cpmpo | hayır/evet | - | Kondanser Pompa Değişimi | <i>Bu ünite kullanılmaz</i> |
| 11 | m_cpmpo | hayır/evet | - | Periyodik Pompa Çalışma | <i>Bu ünite kullanılmaz</i> |
| 12 | m_ice | hayır/evet | - | Buz Yapma Modu Aktif | Buz modu aktif |

*Seçilen dile bağlı (varsayılan olarak İngilizce).



Set Değeri Tablosu – SETPOINT

| No. | Ad | Durum | Varsayılan | Ünite | Görüntülenen metin* | Tanım |
|-----|----------|--------------------|------------|-------|--------------------------------|--|
| 1 | csp1 | -28,9 ile 26 arası | 6.7 | °C | Soğutma Ayar Noktası 1 | Soğutma set değeri 1 (ünitenin kullanımda olduğu dönemlerde kullanılır) |
| 2 | csp2 | -28,9 ile 26 arası | 6.7 | °C | Soğutma Ayar Noktası 2 | Soğutma set değeri 2 (ünitenin kullanım dışı olduğu dönemlerde kullanılır) |
| 3 | ice_sp | -28,9 ile 26 arası | 6.7 | °C | Soğutma Buz Yapma stp | Buz depolama set değeri |
| 4 | cramp_sp | 0,1 ile 11,1 arası | 0.5 | K | Soğutma Rampa Yükleme | Soğutma hızı yükleme set değeri (soğutma modundayken su sıcaklığının bir dakika içindeki değişme hızı) |
| 5 | hsp1 | 26,7 ile 63 arası | 37.8 | °C | Isıtma Ayar Noktası 1 | <i>Bu ünite kullanılmaz</i> |
| 6 | hsp2 | 26,7 ile 63 arası | 37.8 | °C | Isıtma Ayar Noktası 2 | <i>Bu ünite kullanılmaz</i> |
| 7 | hramp_sp | 0,1 ile 11,1 arası | 0.5 | K | Isıtma Rampa Yükleme | <i>Bu ünite kullanılmaz</i> |
| 8 | cauto_sp | 3,9 ile 50 arası | 23.9 | °C | Soğutma Geçiş stp | <i>Bu ünite kullanılmaz</i> |
| 9 | hautosp | 0 ile 46 arası | 17.8 | °C | Isıtmaya Geçiş stp | <i>Bu ünite kullanılmaz</i> |
| 10 | vpmpdtsp | 1 ile 29 arası | 5 | K | Pompa Değişim Sıc Farkı | Değişken hızlı pompa, su debisi delta T kontrolüne dayalıdır |
| 11 | vpmpdpdp | 50 ile 620 arası | 200 | kPa | Değişken Debi Pompa Basınç spt | Değişken hızlı pompa basınç set değeri |
| 12 | lim_sp1 | 0 ile 100 arası | 100 | % | Sivici Sınır Ayar Nok 1 | Talep sınırlama set değeri 1 |
| 13 | lim_sp2 | 0 ile 100 arası | 100 | % | Sivici Sınır Ayar Nok 2 | Talep sınırlama set değeri 2 |
| 14 | lim_sp3 | 0 ile 100 arası | 100 | % | Sivici Sınır Ayar Nok 3 | Talep sınırlama set değeri 3 |
| 15 | rsp | 20 ile 65 arası | 50 | °C | Isı Geri Kazanımı Set Değeri | Isı Geri Kazanımı Set Değeri |

*Seçilen dile bağlı (varsayılan olarak İngilizce).



Hızlı Test Tablosu – QCK_TEST

| No. | Ad | Durum | Ünite | Görüntülenen metin* | Tanım |
|-----|----------|------------------|-------|-----------------------------|--|
| 1 | | | - | Cihaz Kapalı Konumda Olmalı | Hızlı Test fonksiyonunu etkinleştirmek için ünite durdurulmuş olmalıdır (Yerel kapalı modu). |
| 2 | QCK_TEST | devre dışı/etkin | - | Hızlı Test Geçerli Kıl | Bu parametre Hızlı Test fonksiyonunu etkinleştirmek için kullanılır (Hızlı test Etkinleştir = evet) Hızlı Test etkinken: Kullanıcı bu tabloda verilen bir parametreyi zorladığında ilgili parçanın doğru çalıştığını doğrulayabilir |
| 3 | Q_EXVA | 0 ile 100 arası | % | A Devresi EXV Konum | EXV konumu, devre A %100 = EXV tam açık |
| 4 | Q_OILS_A | kapalı/açık | - | A Devresi Yağ Selenoid | Yağ selenoidi, devre A |
| 5 | Q_010_A | 0 ile 100 arası | % | A Dev. Kapasite Bilgisi | Kapasite çıkışı, devre A |
| 6 | Q_COMPA | kapalı/açık | - | A Komp Çalıştı Bilgisi | Kompresör çalışma çıkışı, devre A |
| 7 | Q_ECO_A | 0 ile 100 arası | % | A Devresi Ekono.EXV Konum | EXV ekonomizer konumu, devre A |
| 8 | Q_OILHTA | kapalı/açık | - | A Devresi Yağ Isıtıcısı | Yağ ısıtıcısı, devre A |
| 9 | Q_ISOP_A | kapalı/açık | - | A Dev. Kesme Vanası Konum | İzolasyon vanası pozisyonu, devre A |
| 10 | Q_VFAN_A | 0 ile 100 arası | % | A Devresi VariFan Hız | Değişken hızlı fan, A devresi |
| 11 | Q_EXVB | 0 ile 100 arası | % | B Devresi EXV Konum | EXV konumu, devre B %100 = EXV tam açık |
| 12 | Q_OILS_B | kapalı/açık | - | B Devresi Yağ Selenoid | Yağ selenoidi, devre B |
| 13 | Q_010_B | 0 ile 100 arası | % | B Devresi Kapasite Durum | Kapasite çıkışı, devre B |
| 14 | Q_COMPB | kapalı/açık | - | B Kompresörü Çalışma Durum | Kompresör çalışma çıkışı, devre B |
| 15 | Q_ECO_B | 0 ile 100 arası | % | B Dev EXV Ekonomizör Konum | EXV ekonomizer konumu, devre B |

5 - KULLANICI ARAYÜZÜ: MENÜ YAPISI



Hızlı Test Tablosu – QCK_TEST (devam)

| No. | Ad | Durum | Ünite | Görüntülenen metin* | Tanım |
|-----|----------|-----------------|-------|-----------------------------|--|
| 16 | Q_OILHTB | kapalı/açık | - | B Devresi Yağ Isıtıcısı | Yağ ısıtıcısı, devre B |
| 17 | Q_ISOP_B | kapalı/açık | - | B Kesme Vanası Konum | İzolasyon vanası pozisyonu, devre B |
| 18 | Q_VFAN_B | 0 ile 100 arası | % | B Devresi VariFan Hız | Değişken hızlı fan, B devresi |
| 19 | Q_V_PUMP | 0 ile 100 arası | % | Değişken hızlı pompa kmt | Değişken hızlı pompa komutu |
| 20 | Q_CL_HTR | kapalı/açık | - | Evaporator Isıtıcı | Soğutucu ısıtıcısı |
| 21 | Q_CPMP1 | 0 ile 1 arası | - | Evaporator Pompa 1 | Soğutucu pompası 1 |
| 22 | Q_CPMP2 | 0 ile 1 arası | - | Evaporator Pompa 2 | Soğutucu pompası 2 |
| 23 | Q_ALARM | kapalı/açık | - | Alarm Röle Durumu | Alarm rölesi durumu |
| 24 | Q_SHUTD | kapalı/açık | - | Cihaz Kapama Röle Durumu | Kapatma rölesi durumu |
| 25 | Q_RUN | kapalı/açık | - | Çalışma Röle Durumu | Çalışma rölesi durumu |
| 26 | Q_ALERT | kapalı/açık | - | Alert Röle Anahtarı | Alarm rölesi anahtarı |
| 27 | Q_SETFLO | kapalı/açık | - | Akış Anahtarı Ayarı | Akış anahtarı |
| 28 | Q_CAP010 | 0 ile 100 arası | % | Toplam Kapasite Bilgisi | Toplam kapasite çıkışı |
| 29 | Q_BOXFAN | kapalı/açık | - | ElectKutusu Fan | Elektrik kutusu fanı |
| 30 | Q_BOXFA2 | kapalı/açık | - | Fan 2 elektrik kutusu | İkinci elektrik kutusu fanı |
| 31 | Q_DRVHTA | kapalı/açık | - | A Dev.Komp Sürücü Isıtıcısı | Kompresör sürücü ısıtıcısı, devre A |
| 32 | Q_DRVHTB | kapalı/açık | - | B Dev.Komp Sürücü Isıtıcısı | Kompresör sürücü ısıtıcısı, devre B |
| 33 | Q_READY | kapalı/açık | - | Chiller Röle Çıktısı | Soğutma grubu çıkışı hazır |
| 34 | Q_VI_A | kapalı/açık | - | A Kompresörü Komutu VI | Kompresörü komutu VI, devre A |
| 35 | Q_VI_B | kapalı/açık | - | B Kompresörü Komutu VI | Kompresörü Komutu VI, devre B |
| 36 | Q_WTNKHT | kapalı/açık | - | Su Tankı Isıtıcısı | Su tankı ısıtıcısı |
| 37 | Q_FC_WV | kapalı/açık | - | DCFC Su vanası çıkışı | Kuru Soğutucu Serbest Soğutma su vanası çıkışları |
| 38 | Q_FCVFSP | 0 ile 100 arası | % | DCFC Değişken fan hız | Kuru Soğutucu Serbest Soğutma değişken hızlı fanı |
| 39 | Q_FC_FST | 0 ile 7 arası | - | DCFC Fan kademesi | Kuru Soğutucu Serbest Soğutma fan kademeleri |
| 40 | QHR_HTRA | kapalı/açık | - | HR A Dev. BPHE Isıtıcısı | Isı Geri Kazanım BpHE ısıtıcısı, devre A |
| 41 | QHR_HTRB | kapalı/açık | - | HR B Dev. BPHE Isıtıcısı | Isı Geri Kazanım BpHE ısıtıcısı, devre B |
| 42 | QHR_WTVA | kapalı/açık | - | HR A Devresi Su Vanası | Isı Geri Kazanım su vanası, devre A |
| 43 | QHR_WTVB | kapalı/açık | - | HR B Devresi Su Vanası | Isı Geri Kazanım su vanası, devre B |
| 44 | QHR_PMP | kapalı/açık | - | HR Pompa Komutu | Isı Geri Kazanım pompa komutu |
| 45 | QHR_3WV | 0 ile 100 arası | - | HR 3 Yollu Vana cmd | Isı Geri Kazanım 3 yollu vana komutu |
| 46 | Q_FFANA | 0 ile 8 arası | - | Fan Stages Cir A | Fan kademeleri, devre A |
| 47 | Q_FFANB | 0 ile 8 arası | - | Fan Stages Cir B | Fan kademeleri, devre B |
| 48 | QHRB_PVa | kapalı/açık | - | purge valve hr bst en a | Isı Geri Kazanım yükleme modu (şu anda mevcut değil), purjör vanası etkin, devre A |
| 49 | QHRB_PVb | kapalı/açık | - | purge valve hr bst en b | Isı Geri Kazanım yükleme modu (şu anda mevcut değil), purjör vanası etkin, devre B |
| 50 | QHRB_IVa | kapalı/açık | - | isolation valve en a | İzolasyon vanası, devre A |
| 51 | QHRB_IVb | kapalı/açık | - | isolation valve en b | İzolasyon vanası, devre B |
| 52 | Q_QMHRVA | kapalı/açık | - | QM iso valve a | Özel izolasyon vanası, devre A |
| 53 | Q_QMHRVB | kapalı/açık | - | QM iso valve b | Özel izolasyon vanası, devre B |
| 54 | QHRB_Ia1 | kapalı/açık | - | HR Std Iso Valve a + | Isı Geri Kazanım standart izolasyon vanası açma, devre A |
| 55 | QHRB_Ia2 | kapalı/açık | - | HR Std Iso Valve a - | Isı Geri Kazanım standart izolasyon vanası kapatma, devre A |
| 56 | QHRB_Ib1 | kapalı/açık | - | HR Std Iso Valve b + | Isı Geri Kazanım standart izolasyon vanası açma, devre B |
| 57 | QHRB_Ib2 | kapalı/açık | - | HR Std Iso Valve b - | Isı Geri Kazanım standart izolasyon vanası kapatma, devre B |
| 58 | Q_HRPA | kapalı/açık | - | HR Std Purge Vlv a | Isı Geri Kazanım standart purjör vanası, devre A |
| 59 | Q_HRPB | kapalı/açık | - | HR Std Purge Vlv b | Isı Geri Kazanım standart purjör vanası, devre B |

*Seçilen dile bağlı (varsayılan olarak İngilizce).

ÖNEMLİ: Hızlı Test fonksiyonunu etkinleştirmek için ünite durdurulmuş olmalıdır (Yerel kapalı modu).



Hızlı Test Tablosu 2 – QCK_TST2

| No. | Ad | Durum | Ünite | Görüntülenen metin* | Tanım |
|-----|----------|-----------------|-------|---------------------|---|
| 1 | vlv_is_A | 0 ile 100 arası | % | AO Iso Valve A | Analog çıkış, izolasyon vanası, devre A |
| 2 | vlv_is_B | 0 ile 100 arası | % | AO Iso Valve B | Analog çıkış, izolasyon vanası, devre B |
| 3 | | | - | THR Bypass china | Isı geri kazanım baypas vanaları (sadece Çin) |
| 4 | QHR_BYPA | kapalı/açık | - | THR Bypass QT A | Isı geri kazanım baypas vanası, devre A |
| 5 | QHR_BYPB | kapalı/açık | - | THR Bypass QT B | Isı geri kazanım baypas vanası, devre B |

*Seçilen dile bağlı (varsayılan olarak İngilizce).

5 - KULLANICI ARAYÜZÜ: MENÜ YAPISI



Eğilimler - TRENDING

| Ad | Durum | Ünite | Görüntülenen metin* | Tanım** |
|-----------------|-------|---------|------------------------|-------------------------------------|
| ENERGY_powIn | | KW | Çekilen Elektrik Gücü | Çekilen Elektrik Gücü |
| ENERGY_coolPowT | | KW | Toplam soğutma gücü | Toplam Soğutma Gücü |
| ENERGY_eer | | | Enerji verimlilik | Enerji verimlilik |
| ENERGY_energyIn | | KWH | Elektrik enerji girişi | Elektrik Enerjisi Girişi |
| ENERGY_energOut | | KWH | Soğutma enerji çıkışı | Soğutma Enerjisi Çıkışı |
| ENERGY_energEER | | | EER Değeri | EER Değeri |
| TEMP_EWT | - | °C / °F | Evap Giriş Su Sıcak | Evaporatöre giren suyun sıcaklığı |
| TEMP_LWT | - | °C / °F | Evap Çıkış Su Sıcak | Evaporatörden çıkan suyun sıcaklığı |
| TEMP_OAT | - | °C / °F | Dış Hava Sıcaklığı | Dış hava sıcaklığı |

*Seçilen dile bağlı (varsayılan olarak İngilizce).

** Eğilim noktalarının listesi değiştirilemez. Eğilim noktaları sadece etkinleştirilebilir veya devre dışı bırakılabilir.



Enerji İzleme - ENERGY

| No. | Ad | Durum | Ünite | Görüntülenen metin* | Tanım |
|-----|----------|------------|-------|--------------------------|---|
| 1 | coolPowT | - | kW | Toplam soğutma gücü | Soğutma gücü (devre A + devre B) |
| 2 | powIn | - | kW | Elektrik güç giriş | Kompresör ve fanların elektrik giriş gücü (EC fanlar seçildiyse tahmini değerdir) |
| 3 | eer | - | - | Enerji verimlilik | Enerji verimliliği (devre A + devre B) |
| 4 | | | | | |
| 5 | energOut | - | kWh | Soğutma enerji çıkışı | Soğutma enerji çıkışı |
| 6 | energyIn | - | kWh | Elektrik enerji girişi | Kompresör ve fanların elektrik giriş enerjisi (EC fanlar seçildiyse tahmini değerdir) |
| 7 | energEER | - | - | EER Değeri | Entegre EER (Enerji Verimlilik Oranı) |
| 8 | reset_en | hayır/evet | - | Enerji sayacını sıfırla | Enerji sayacını sıfırlamada kullanılır |
| 9 | reset_da | - | - | Son sıfırlama günü | Son sıfırlama tarihi |
| 10 | reset_ti | - | - | Son sıfırlama saati | Son sıfırlama tarihi |
| 11 | | | | | |
| 12 | powPmp | - | kW | Pompa elekt güç giriş | Pompa elektrik giriş gücü |
| 13 | energyP | - | kWh | Pompa elek enerji girişi | Pompa elektrik giriş enerjisi |
| 14 | resetpmp | hayır/evet | - | Pompa enerji sil | Pompa enerji sayacını sıfırlamada kullanılır |
| 15 | pmp_date | - | - | Son pompa enerji sil gün | Son sıfırlama tarihi (pompa) |
| 16 | pmp_time | - | - | Son pompa enerj sil saat | Son sıfırlama saati (pompa) |

*Seçilen dile bağlı (varsayılan olarak İngilizce).



Yazılım Opsiyonları - OPT_STA

| No. | Ad | Durum | Ünite | Görüntülenen metin* | Tanım |
|-----|---------|------------|-------|-----------------------|--|
| 1 | opt5 | hayır/evet | - | OPT5: Orta Tuzlu Su | "evet" olarak ayarlanan parametre Yazılım Anahtarı etkinleştirilmesi gereken Orta Tuzlu su opsiyonu anlamına gelir (ayrıca bkz. kısım 6.20) |
| 2 | opt6 | hayır/evet | - | OPT6: Düşük Tuzlu Su | "Evet" olarak ayarlanan parametre Yazılım Anahtarı etkinleştirilmesi gereken Düşük Tuzlu su opsiyonu anlamına gelir (ayrıca bkz. bölüm 6.20) |
| 3 | opt8 | hayır/evet | - | OPT8: Hafif Tuzlu Su | "evet" olarak ayarlanan parametre Yazılım Anahtarı etkinleştirilmesi gereken Hafif Tuzlu su opsiyonu anlamına gelir (ayrıca bkz. kısım 6.20) |
| 4 | opt149 | hayır/evet | - | OPT149: BACnet | "evet" olarak ayarlanan parametre Yazılım Anahtarı etkinleştirilmesi gereken BACnet opsiyonu anlamına gelir (ayrıca bkz. kısım 6.22) |
| 5 | opt295 | hayır/evet | - | OPT295: Hızlı yükleme | "evet" olarak ayarlanan parametre Yazılım Anahtarı etkinleştirilmesi gereken Hızlı Kapasite Geri Kazanımı opsiyonu anlamına gelir (ayrıca bkz. kısım 6.23) |
| 6 | opt149B | hayır/evet | - | OPT149B: Modbus | "evet" olarak ayarlanan parametre Yazılım Anahtarı etkinleştirilmesi gereken BACnet opsiyonu anlamına gelir (ayrıca bkz. kısım 6.24) |

*Seçilen dile bağlı (varsayılan olarak İngilizce).



DC Serbest Soğutma Durumu - DCFC_STA

| No. | Ad | Durum | Ünite | Görüntülenen metin* | Tanım |
|-----|----------|-----------------|-------|--------------------------|--|
| 1 | oat | - | °C | OATSerbst Soğtma | Kuru Soğutucu Serbest Soğutma: DHS |
| 2 | lwt | - | °C | FC Çıkış Su Sıcaklık | Kuru Soğutucu Serbest Soğutma: Çıkış suyu sıcaklığı |
| 3 | wloop | - | °C | FC Su Devresi Sıcak | Kuru Soğutucu Serbest Soğutma: Su döngüsü sıcaklığı |
| 4 | m_dfcf | hayır/evet | - | Serbest Soğutma Aktif | Kuru Soğutucu Serbest Soğutma modu aktif |
| 5 | dcfc_cap | 0 ile 100 arası | % | FC Kapasite | Kuru Soğutucu Serbest Soğutma kapasitesi |
| 6 | f_stage | 0 ile 10 arası | - | Sabit Hızlı Fan Kademesi | Kuru Soğutucu Serbest Soğutma: Fan kademesi (sabit hızlı fanlar) |
| 7 | vf_speed | 0 ile 100 arası | % | Varifan Hız | Kuru Soğutucu Serbest Soğutma: Fan hızı (değişken hız) |

5 - KULLANICI ARAYÜZÜ: MENÜ YAPISI



DC Serbest Soğutma Durumu – DCFC_STA (devam)

| No. | Ad | Durum | Ünite | Görüntülenen metin* | Tanım |
|-----|----------|--------------------|-------|-------------------------------------|---|
| 8 | pid_out | 0 ile 100 arası | % | PID Çıktısı | PID çıkış durumu |
| 9 | FC_HOUR | 0 - 999999 | saat | DCFC Çalışma Saati | Kuru Soğutucu Serbest Soğutma: Çalışma saati |
| 10 | FC_FAN1S | 0 ile 999999 arası | - | DCFC Fan Kademe 1Start | DCFC / Fan kademesi 1: Başlatma sayısı |
| 11 | FC_FAN1H | 0 ile 999999 arası | saat | DCFC Fan Kademe 1Saat | DCFC / Fan kademesi 1: Çalışma saatleri |
| 12 | FC_FAN2S | 0 ile 999999 arası | - | DCFC Fan Kademe 2Start | DCFC / Fan kademesi 2: Başlatma sayısı |
| 13 | FC_FAN2H | 0 ile 999999 arası | saat | DCFC Fan Kademe 2Saat | DCFC / Fan kademesi 2: Çalışma saatleri |
| 14 | FC_FAN3S | 0 ile 999999 arası | - | DCFC Fan Kademe 3Start | DCFC / Fan kademesi 3: Başlatma sayısı |
| 15 | FC_FAN3H | 0 ile 999999 arası | saat | DCFC Fan Kademe 3Saat | DCFC / Fan kademesi 3: Çalışma saatleri |
| 16 | FC_FAN4S | 0 ile 999999 arası | - | DCFC Fan Kademe 4Start | DCFC / Fan kademesi 4: Başlatma sayısı |
| 17 | FC_FAN4H | 0 ile 999999 arası | saat | DCFC Fan Kademe 4Saat | DCFC / Fan kademesi 4: Çalışma saatleri |
| 18 | FC_FAN5S | 0 ile 999999 arası | - | DCFC Fan Kademe 5Start | DCFC / Fan kademesi 5: Başlatma sayısı |
| 19 | FC_FAN5H | 0 ile 999999 arası | saat | DCFC Fan Kademe 5Saat | DCFC / Fan kademesi 5: Çalışma saatleri |
| 20 | FC_FAN6S | 0 ile 999999 arası | - | DCFC Fan Kademe 6Start | DCFC / Fan kademe 6: Başlatma sayısı |
| 21 | FC_FAN6H | 0 ile 999999 arası | saat | DCFC Fan Kademe 6Saat | DCFC / Fan kademesi 6: Çalışma saatleri |
| 22 | FC_FAN7S | 0 ile 999999 arası | - | DCFC Fan Kademe 7Start | DCFC / Fan kademesi 7: Başlatma sayısı |
| 23 | FC_FAN7H | 0 ile 999999 arası | saat | DCFC Fan Kademe 7Saat | DCFC / Fan kademesi 7: Çalışma saati |
| 24 | FC_VFANS | 0 ile 999999 arası | - | DCFC Değişken Fan Start | DCFC / Değişken hızlı fan: Başlatma sayısı |
| 25 | FC_VFANH | 0 ile 999999 arası | saat | DCFC Değişken Fan Saat | DCFC / Değişken hızlı fan: Çalışma saatleri |
| 26 | DCFC_OVR | hayır/evet | - | FC overides soğutmada | DCFC mekanik soğutmaya geçersiz kılar |
| 27 | WLOOP_CT | hayır/evet | - | FC su döngüsü CWT olarak kullanılır | DCFC su döngüsü sıcaklığı okuması soğutulmuş su sıcaklığı olarak kullanılır |
| 28 | fast_cap | hayır/evet | - | DCFC Fast Cap. Recovery | DCFC hızlı kapasite geri kazanımı aktif |

*Seçilen dile bağlı (varsayılan olarak İngilizce).



Isı Geri Kazanım – RECLAIM

| No. | Ad | Durum | Ünite | Görüntülenen metin* | Tanım |
|-----|----------|------------------|-------|--------------------------|---|
| 1 | RECL_SEL | kapalı/açık | - | Isı Geri Kazanımı Seçimi | Isı Geri Kazanımı opsiyonu seçimi |
| 2 | HR_stat | kapalı/açık | - | Reclaim Status | Isı geri kazanım durumu: Isı geri kazanımının aktif olup olmadığını tanımlamak için kullanılır |
| 3 | HRCtrPnt | - | °C | Isı Geri Kaz Kont Nkta | Isı geri kazanım kontrol noktası sıcaklığı |
| 4 | HRCtrWat | - | °C | Isı Geri Kaz Kont Su | Isı Geri Kazanımı etkin olduğunda bu su sıcaklığı parametresi ısı geri kazanım fonksiyonunu kontrol etmek için kullanılır |
| 5 | HR_EWT | - | °C | HR Su giriş sıcaklık | Isı Geri Kazanımı girişi akışkan sıcaklığı |
| 6 | HR_LWT | - | °C | HR Su çıkış sıcaklık | Isı Geri Kazanımı çıkışı akışkan sıcaklığı |
| 7 | HR_FLOW | açık/kapalı | - | Isı Geri Kaz Akış Anhtar | Isı Geri Kazanımı akışkan anahtarı konumu |
| 8 | HEATER_A | kapalı/açık | - | HR A Dev. BPHE Isıtıcısı | Isı Geri Kazanımı BpHE ısıtıcısı, devre A |
| 9 | HEATER_B | kapalı/açık | - | HR B Dev. BPHE Isıtıcısı | Isı Geri Kazanımı BpHE ısıtıcısı, devre B |
| 10 | HRWTR_VA | kapalı/açık | - | HR A Devresi Su Vanası | Isı geri kazanım su valfi durumu, devre A |
| 11 | HRWTR_VB | kapalı/açık | - | HR B Devresi Su Vanası | Isı Geri Kazanım su vanası durumu, devre B |
| 12 | HR_3WV | 0 ile 100 arası | % | HR 3 Yollu Vana cmd | Isı Geri Kazanımı 3 yollu vana komutu: BPHE'ye doğru su debisini kontrol etmek için kullanılır (Kaynaklı Plakalı Isı Eşanjörü) |
| 13 | HR3WVout | 0 ile 10 arası | V | HR 3 Yollu Vana outp | Isı Geri Kazanımı 3 yollu vana modu çıkışı |
| 14 | act_3WV | devre dışı/etkin | - | HR 3 Yollu Vana aktif | Isı Geri Kazanımı 3 yollu vana: 3 yollu vanayı açarak / kapatarak su sıcaklığını kontrol etmek için kullanılır |
| 15 | HR3WVmod | soğuk/sıcak | - | HR 3 Yollu Vana mod | Isı Geri Kazanımı 3 yollu vana modu |
| 16 | HR_PMP | kapalı/açık | - | HR Pompa Komutu | Isı Geri Kazanım su pompası komutu |
| 17 | HR_X_enA | devre dışı/etkin | - | HR A Dev EXV Devrede | Isı Geri Kazanım EXV durumu, devre A: etkin = ısı geri kazanımı aktif devre dışı = ısı geri kazanımı aktif değil |
| 18 | HR_X_enB | devre dışı/etkin | - | HR B Dev EXV Devrede | Isı Geri Kazanım EXV durumu, devre B: etkin = ısı geri kazanımı aktif devre dışı = ısı geri kazanımı aktif değil |
| 19 | HR_F_enA | devre dışı/etkin | - | HR A Dev Fan Devrede | Isı Geri Kazanım fan durumu, devre A: etkin = ısı geri kazanımı aktif devre dışı = ısı geri kazanımı aktif değil |
| 20 | HR_F_enB | devre dışı/etkin | - | HR B Dev Fan Devrede | Isı Geri Kazanım fan durumu, devre B: etkin = ısı geri kazanımı aktif devre dışı = ısı geri kazanımı aktif değil |
| 21 | HR_E_enA | devre dışı/etkin | - | HR A Dev Eko. Devrede | Isı Geri Kazanım EXV ekonomizer durumu, devre A: etkin = ısı geri kazanımı aktif devre dışı = ısı geri kazanımı aktif değil |
| 22 | HR_E_enB | devre dışı/etkin | - | HR B Dev Eko. Devrede | Isı Geri Kazanım EXV ekonomizer durumu, devre B: etkin = ısı geri kazanımı aktif devre dışı = ısı geri kazanımı aktif değil |
| 23 | HR_C_enA | devre dışı/etkin | - | HR A Dev Cmp. Devrede | Isı Geri Kazanım kompresörü durumu, devre A: etkin = ısı geri kazanımı aktif devre dışı = ısı geri kazanımı aktif değil |

5 - KULLANICI ARAYÜZÜ: MENÜ YAPISI



Isı Geri Kazanım Menüsü – RECLAIM (devam)

| No. | Ad | Durum | Ünite | Görüntülenen metin* | Tanım |
|-----|----------|----------------------|-------|--------------------------|--|
| 24 | HR_C_enB | devre dışı/ etkin | - | HR B Dev Cmp. Devrede | Isı Geri Kazanım kompresörü durumu, devre B: etkin = ısı geri kazanımı aktif devre dışı = ısı geri kazanımı aktif değil |
| 25 | HR_3WVen | devre dışı/ etkin | - | HR 3 Yollu Vana devrede | Isı Geri Kazanımı 3 yollu vana durumu: etkin = ısı geri kazanımı aktif devre dışı = ısı geri kazanımı aktif değil |
| 26 | HR_Bst_A | kapalı/açık | | HR boost status A cir | Isı geri kazanım yükleme modu, devre A ** |
| 27 | HR_Bst_B | kapalı/açık | | HR boost status B cir | Isı geri kazanım yükleme modu, devre B ** |
| 28 | HR_EBt_A | kapalı/açık | | HR boost enter A cir | Isı geri kazanım yükleme modu (su sıcaklığı, Isı Geri Kazanım giren akışkan sıcaklığı temel alınarak kontrol edilir), devre A ** |
| 29 | HR_LBt_A | kapalı/açık | | HR boost leav A cir | Isı geri kazanım yükleme modu (su sıcaklığı, Isı Geri Kazanım çıkan akışkan sıcaklığı temel alınarak kontrol edilir), devre A ** |
| 30 | HR_EBt_B | kapalı/açık | | HR boost enter B cir | Isı geri kazanım yükleme modu (su sıcaklığı, Isı Geri Kazanım giren akışkan sıcaklığı temel alınarak kontrol edilir), devre B ** |
| 31 | HR_LBt_B | kapalı/açık | | HR boost leav B cir | Isı geri kazanım yükleme modu (su sıcaklığı, Isı Geri Kazanım çıkan akışkan sıcaklığı temel alınarak kontrol edilir), devre B ** |
| 32 | HR_BX_A | devre dışı/ etkin | | HR bst EXV A enab | Isı geri kazanım yükleme modunda EXV durumu, devre A ** |
| 33 | HR_BX_B | devre dışı/ etkin | | HR bst EXV b enab | Isı geri kazanım yükleme modunda EXV durumu, devre B ** |
| 34 | | | | HR Bst QM ISO & Pge vlvs | Isı geri kazanım yükleme modunda özel izolasyon vanaları ve purjör vanaları ** |
| 35 | HR_Pv_A | devre dışı/ etkin | | Purge vavle A en | Purjör vanası, devre A |
| 36 | HR_lv_A | devre dışı/ etkin | | Isolation valve A en | İzolasyon vanası, devre A |
| 37 | HR_Pv_B | devre dışı/ etkin | | purge valve B en | Purjör vanası, devre B |
| 38 | HR_lv_B | devre dışı/ etkin | | isolation valve B en | İzolasyon vanası, devre B |
| 39 | | | | QM | Özel üniteler: İzolasyon vanaları |
| 40 | qm_hr_va | kapalı/açık | | QM Iso vavle A en | İzolasyon vanası durumu, devre A |
| 41 | qm_hr_vb | kapalı/açık | | QM Iso valve B en | İzolasyon vanası durumu, devre B |
| 42 | | | | Stndrd ISO & Purge vlvs | Standart üniteler: Isı geri kazanım yükleme modunda izolasyon vanaları ve purjör vanaları (Isı Geri Kazanım yükleme modu aktifken, purjör vanası "açık" ve izolasyon vanası "kapalı"dır) |
| 43 | HR_I1_A | kapalı/açık | | Isolation Valve A + | İzolasyon vanası açma durumu, devre A |
| 44 | HR_I2_A | kapalı/açık | | Isolation Valve A - | İzolasyon vanası kapatma durumu, devre A |
| 45 | HR_I1_B | kapalı/açık | | Isolation Valve B + | İzolasyon vanası açma durumu, devre B |
| 46 | HR_I2_B | kapalı/açık | | Isolation Valve B - | İzolasyon vanası kapatma durumu, devre B |
| 47 | HR_P_A | kapalı/açık | | Purge Valve A | Purjör vanası durumu, devre A |
| 48 | HR_P_B | kapalı/açık | | Purge Valve B | Purjör vanası durumu, devre B |
| 49 | | | - | AO ISO Valves | Analog çıkış, izolasyon vanaları |
| 50 | vlv_is_A | 0 ile 100 arası | % | ISO AO Valve A | Analog çıkış izolasyon vanası, devre A |
| 51 | vlv_is_B | 0 ile 100 arası | % | ISO AO Valve B | Analog çıkış izolasyon vanası, devre B |
| 52 | vlv_posA | 0 ile 100 arası | % | Pos Valve A | Vana pozisyonu, devre A |
| 53 | vlv_posB | 0 ile 100 arası | % | Pos Valve B | Vana pozisyonu, devre B |
| 54 | | | - | THR Bypass china | Isı Geri Kazanım baypas vanası (sadece Çin) |
| 55 | HR_BYP_A | kapalı/açık | - | THR Bypass cir A | Isı Geri Kazanım baypas vanası, devre A |
| 56 | HR_BYP_B | kapalı/açık | - | THR Bypass cir B | Isı Geri Kazanım baypas vanası, devre B |

*Seçilen dile bağlı (varsayılan olarak İngilizce).

** Bu özellik (Isı Geri Kazanım yükleme modu) şu anda mevcut değil.



Energy Meter – ENGMETER

| No. | Ad | Durum | Ünite | Görüntülenen metin* | Tanım |
|-----|---------|-------|-------|--------------------------|---|
| 1 | p_total | - | kW | Total active power | Aktif güç (doğru güç) |
| 2 | e_total | - | kWh | Total input energy | Toplam enerji girişi |
| 3 | e_reset | - | kWh | Input energy since reset | Son sıfırlama sonrasında enerji girişi |
| 4 | e_start | - | kWh | Input energy since start | Son çalıştırma sonrasında enerji girişi |
| 5 | p_max | - | kW | Max active power | Azami aktif güç |
| 6 | I1 | - | A | Single phase current | Tek fazlı akım |
| 7 | THD | - | % | Total harmonic distortn | Toplam harmonik bozulma |
| 8 | FP | - | - | Power factor | Güç faktörü |

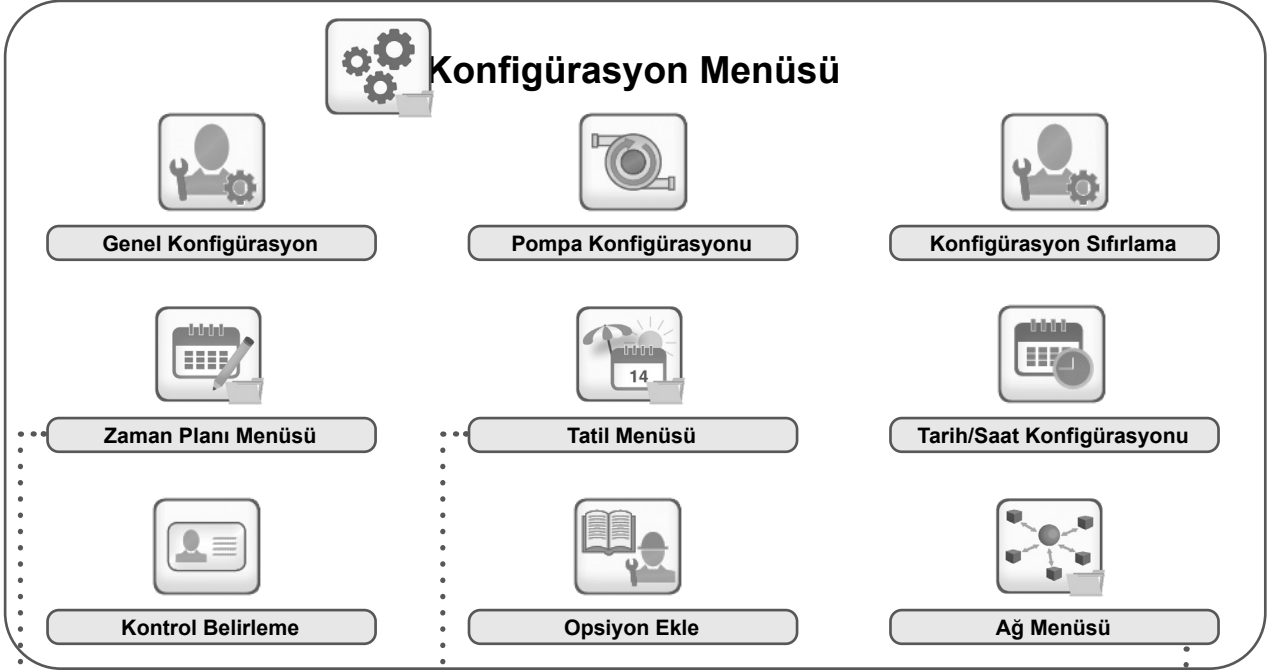
*Seçilen dile bağlı (varsayılan olarak İngilizce).

5 - KULLANICI ARAYÜZÜ: MENÜ YAPISI

5.2 - Konfigürasyon menüsü



Konfigürasyon Menüsü



Zaman Planı Menüsü



OCCPC01S



OCCPC02S

Bkz. bölüm 5.3

Tatil Menüsü



HOLDY_01



...

Bkz. bölüm 5.4

Ağ Menüsü



BACnet Parametreleri



Bağlantı Konfigürasyonu



E-posta Konfigürasyonu



ModbusRTU Konfig.



ModbusTCP/IP Konfig.

Bkz. bölüm 5.5

Açıklama:

Temel erişim (şifre yok)

Kullanıcı şifresi gereklidir

5 - KULLANICI ARAYÜZÜ: MENÜ YAPISI

Konfigürasyon menüsü pompa konfigürasyonu, zaman planı menüsü vs. gibi bir takım kullanıcının değiştirebileceği parametrelere erişim sağlar. Konfigürasyon menüsü şifre korumalıdır.

- Konfigürasyon menüsüne erişmek için Ana sayfa ekranın sol üst kısmında bulunan **Ana menü** düğmesine basın ve sonra **Konfigürasyon Menüsü** ögesini seçin.
- Gereken tüm değişiklikler yapıldıktan sonra, değişikliklerinizi onaylamak üzere **Kaydet** düğmesine ya da değişiklik yapmadan ekrandan çıkmak için **İptal** düğmesine basın.



Genel Konfigürasyon – GENCONF

| No. | Ad | Durum | Varsayılan | Ünite | Görüntülenen metin* | Tanım |
|-----|----------|------------------|------------|-------|----------------------------|--|
| 1 | prio_cir | 0 ile 2 arası | 0 | - | Cir Priority Sequence | Devre önceliği |
| 2 | | | | | 0=Oto ,1=A Öncelikli | 0 = Otomatik devre seçimi 1 = Devre A önceliği |
| 3 | | | | | 2=B Öncelikli | 2 = Devre B önceliği |
| 4 | seq_typ | hayır/evet | hayır | - | Kademeli Yükleme Seçimi | Yükleme sırası: hayır = Eşit yükleme sırası evet = Aşamalı yükleme sırası |
| 5 | ramp_sel | hayır/evet | hayır | - | Eşit Yükleme Seçimi | Hızlanma yüklemesi seçimi |
| 6 | transcap | 30 ile 80 arası | 50 | % | İkinci dev. çalıştır | İkinci devreyi başlatmak için gereken kapasite |
| 7 | off_on_d | 1 ile 15 arası | 1 | dak | Kapalı açık gecikme | Ünitenin Kapalıdan Açığa gecikmesi |
| 8 | lim_sel | 0 ile 2 arası | 0 | - | Talep Sınırı Seçimi | Talep sınırı seçimi |
| 9 | | | | | 0 = Hiçbiri | 0 = Hiçbiri |
| 10 | | | | | 1 = Anahtar Kontrollü | 1 = Anahtar Kontrollü |
| 11 | | | | | 2 = 4-20mA Kontrol | 2 = 4-20mA Kontrol |
| 12 | nh_start | 00:00 | 00:00 | - | Gece Modu Çalışma Saati | Gece modu başlama saati (gece modu sırasında kompresör kapasitesi düşürülür) |
| 13 | nh_end | 00:00 | 00:00 | - | Gece Modu Bitiş Saati | Gece modu bitiş saati |
| 14 | nh_limit | 0 ile 100 arası | 100 | % | Gece Çalışma Kapa Sınır | Gece kapasite sınırı |
| 15 | pow_sel | hayır/evet | hayır | - | Güç Sınırlandırma Seçimi | <i>Bu ünite kullanılmaz</i> |
| 16 | ice_cnfg | hayır/evet | hayır | - | Buz Yapma Modu Geçerli | Buz modu devrede |
| 17 | pow_max | 0 ile 2000 arası | 2000 | kW | Maksimum Güç Sınırlandırma | <i>Bu ünite kullanılmaz</i> |
| 18 | shortcyc | hayır/evet | hayır | - | Kısa Döngü Yönetimi | Kısa çevrim yönetimi |
| 19 | ln_start | 00:00 | 00:00 | - | Düşük ses başlama saati | Düşük ses opsiyonu / Fan hızı sınırlaması (Düşük Ses modunun başlangıcı) |
| 20 | ln_end | 00:00 | 00:00 | - | Düşük ses bitiş saati | Düşük ses opsiyonu / Fan hızı sınırlaması (Düşük Ses modunun sonu) |
| 21 | ln_limit | 60 ile 100 arası | 75 | % | Düşük ses frekans sınır | Düşük Ses opsiyonu etkinleştirildiği zamandaki fan hızı |
| 22 | al_rever | hayır/evet | hayır | | Alarm ouput reverse | Alarm rölesi çıkış durumu (SIOB kartı, devre A) ve Alarm rölesi çıkış durumu (SIOB kartı, EMM), parametre "evet" olarak ayarlandığında ters çevrilecektir |
| 23 | ewt_opt | hayır/evet | hayır | - | Giriş Suyu Kontrolü | Giren akışkan kontrol opsiyonu (seçilmişse, sistem kapasiteyi giren akışkan sıcaklığını baz alarak kontrol eder; aksi takdirde kontrol çıkan akışkan sıcaklığını baz alır) |
| 24 | minHR3wv | 0 ile 100 arası | 20 | % | HR 3Yollu Vana Min Konum | Isı Geri Kazanım 3 yollu vana asgari pozisyonu |
| 25 | maxHR3wv | 0 ile 100 arası | 80 | % | HR 3Yollu Vana Max Konum | Isı Geri Kazanım 3 yollu vana azami pozisyonu |
| 26 | FlowDely | 0 ile 10 arası | 5 | min | HR flow switch delay | Isı Geri Kazanım akış anahtarı alarm rölesi |
| 27 | HP_TSTA | hayır/evet | - | - | A Yüksek basınç test | Yüksek Basınç testi, devre A: Etkinleştirildiğinde, ünite Yüksek Basınç Güvenlik Şalteri açılana kadar çalışacaktır |
| 28 | HP_TSTB | hayır/evet | - | - | B Yüksek basınç test | Yüksek Basınç testi, devre B: Etkinleştirildiğinde, ünite Yüksek Basınç Güvenlik Şalteri açılana kadar çalışacaktır |

*Seçilen dile bağlı (varsayılan olarak İngilizce).



Pompa Konfigürasyonu – PUMPCONF

| No. | Ad | Durum | Varsayılan | Ünite | Görüntülenen metin* | Tanım |
|-----|----------|------------|------------|-------|-------------------------|---|
| 1 | cpumpseq | 0 - 4 | 0 | - | Evaporator Pompa Seçimi | Evaporatör Pompalarının Sırası |
| 2 | | | | | 0 = Pompa Seçili Değil | 0 = Pompa Yok |
| 3 | | | | | 1 = Tek Pompa | 1 = Sadece Bir Pompa |
| 4 | | | | | 2 = Çift Pompa Otomatik | 2 = İki Pompa otomatik (iki pompalı ünitelerde) |
| 5 | | | | | 3 = Pompa#1 Manual | 3 = Pompa#1 Manuel |
| 6 | | | | | 4 = Pompa#2 Manual | 4 = Pompa#2 Manuel |
| 7 | pump_del | 24 - 3000 | 48 | saat | Pompa Rotasyon Gecikme | Pompa otomatik rotasyon gecikmesi (iki pompalı ve 'otomatik kontrol' etkinleştirilmiş ünitelerde) |
| 8 | pump_per | hayır/evet | hayır | - | Pompa Koruma | Pompa sıkışma önleyici koruma |
| 9 | pump_sby | hayır/evet | hayır | - | Stanbyda pompa kapalı | Pompa standby sırasında durdu |
| 10 | pump_loc | hayır/evet | evet | - | Akışı Kontrol Et | Pompa kapalı olduğunda su akışı kontrol edilir |

5 - KULLANICI ARAYÜZÜ: MENÜ YAPISI



Pompa Konfigürasyonu – PUMPCONF (devam)

| No. | Ad | Durum | Varsayılan | Ünite | Görüntülenen metin* | Tanım |
|-----|----------|------------------|------------|-------|-------------------------------|---|
| 11 | stopheat | hayır/evet | hayır | - | Evap Pompası Kapalı | <i>Bu ünite kullanılmaz</i> |
| 12 | stopcool | hayır/evet | hayır | - | Kondanser Pompası Kapalı | <i>Bu ünite kullanılmaz</i> |
| 13 | varipump | 1 ile 4 arası | 1 | - | VS Pompa Konfigurasyon | Değişken hızlı pompa regülasyon konfigürasyonu: |
| 14 | | | | | 1 = delta Sıc | 1 = Değişken hızlı pompayı sıcaklık farkına göre kontrol et |
| 15 | | | | | 2 = delta Basınç | 2 = Değişken hızlı pompayı basınç farkına göre kontrol et (sadece dahili pompalar için) |
| 16 | | | | | 3 = sabit Basınç | 3 = Değişken hızlı pompayı sabit çıkış basıncına göre kontrol et |
| 17 | | | | | 4 = sab.hızlı ikili pom. | 4 = Sabit hızlı ikili pompa kontrolü |
| 18 | min_vpmp | 30 ile 100 arası | 30 | % | Değişken Debili Pompa Min Hız | Değişken hızlı pompa, asgari hız |
| 19 | max_vpmp | 30 ile 100 arası | 100 | % | Değişken Debili Pompa Max Hız | Değişken hızlı pompa, azami hız |

*Seçilen dile bağlı (varsayılan olarak İngilizce).



Konfigürasyon Sıfırlama – RESETCFG

| No. | Ad | Durum | Varsayılan | Ünite | Görüntülenen metin* | Tanım |
|-----|----------|--------------------|------------|-------|-------------------------|---|
| 1 | cr_sel | 0 - 4 | 0 | - | Soğut Reset Seç | Soğutma sıfırlama seçimi |
| 2 | hr_sel | 0 - 4 | 0 | - | Isıt Reset Seç | <i>Bu ünite kullanılmaz</i> |
| 3 | | | | | 0=Hiçbiri, 1=Dış Ortam | 0 = Yok, 1 = OAT |
| 4 | | | | | 2=Sic Farkı,4=Mahal Sic | 2 = Delta T, 4 = Mahal Sıcaklığı |
| 5 | | | | | 3=4-20mA Kontrol | 3 = 4-20mA kontrol |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | SOĞUTMA | Soğutma |
| 8 | oat_crno | -10 ile 51,7 arası | -10 | °C | Reset Yok (Dış Ortam) | OAT, sıfırlama değeri yok |
| 9 | oat_crfu | -10 ile 51,7 arası | -10 | °C | Tam Reset (Dış ortam) | OAT, tam reset değeri |
| 10 | dt_cr_no | 0 ile 14 arası | 0 | K | Reset Yok (Sıc farkı) | Delta T, sıfırlama değeri yok |
| 11 | dt_cr_fu | 0 ile 14 arası | 0 | K | Tam Reset (Sıc farkı) | Delta T, azami sıfırlama değeri |
| 12 | v_cr_no | 0 - 20 | 0 | mA | Reset Yok (Akım) | Akım, sıfırlama değeri yok |
| 13 | v_cr_fu | 0 - 20 | 0 | mA | Tam Reset (Akım) | Akım, azami sıfırlama değeri |
| 14 | spacr_no | -10 ile 51,7 arası | -10 | °C | Reset Yok (Mahal Sic.) | Mahal Sıcaklığı, sıfırlama değeri yok |
| 15 | spacr_fu | -10 ile 51,7 arası | -10 | °C | Tam Reset (Mahal Sic.) | Mahal Sıcaklığı, azami sıfırlama değeri |
| 16 | cr_deg | -16,7 - 16,7 arası | 0 | K | Soğutma Reset.Değeri | Azami soğutma sıfırlama değeri |
| 17 | | | | | | |
| 18 | | | | | Isıtma | <i>Bu ünite kullanılmaz</i> |
| 19 | oat_hrno | -10 ile 51,7 arası | -10 | °C | Reset Yok (Dış Ortam) | <i>Bu ünite kullanılmaz</i> |
| 20 | oat_hrfu | -10 ile 51,7 arası | -10 | °C | Tam Reset (Dış ortam) | <i>Bu ünite kullanılmaz</i> |
| 21 | dt_hr_no | 0 ile 14 arası | 0 | K | Reset Yok (Sıc farkı) | <i>Bu ünite kullanılmaz</i> |
| 22 | dt_hr_fu | 0 ile 14 arası | 0 | K | Tam Reset (Sıc farkı) | <i>Bu ünite kullanılmaz</i> |
| 23 | v_hr_no | 0 - 20 | 0 | mA | Reset Yok (Akım) | <i>Bu ünite kullanılmaz</i> |
| 24 | v_hr_fu | 0 - 20 | 0 | mA | Tam Reset (Akım) | <i>Bu ünite kullanılmaz</i> |
| 25 | spahr_no | -10 ile 51,7 arası | -10 | °C | Reset Yok (Mahal Sic.) | <i>Bu ünite kullanılmaz</i> |
| 26 | spahr_fu | -10 ile 51,7 arası | -10 | °C | Tam Reset (Mahal Sic.) | <i>Bu ünite kullanılmaz</i> |
| 27 | hr_deg | -16,7 - 16,7 | 0 | K | Isıtma Reset.Değeri | <i>Bu ünite kullanılmaz</i> |

*Seçilen dile bağlı (varsayılan olarak İngilizce).

5 - KULLANICI ARAYÜZÜ: MENÜ YAPISI



Tarih/Saat Konfigürasyonu – DATETIME

| No. | Durum | Görüntülenen metin* | Tanım |
|-----|--------------------------------|---------------------|---|
| 1 | açık/kapalı | Yaz Saati | Doğal gün ışığından daha iyi yararlanmak için yaz aylarında saati standart saatten bir saat ileri alma ve sonbaharda ise bir saat geri alma bilgisi |
| 2 | Greenwich Ortalama Saati (UTC) | Yer | Saat dilimi |
| 3 | GG/AA/YYYY, SS:DD:SS | Tarih/Saat | Geçerli tarih ve saat (manuel olarak ayarlanmalı) |
| 4 | hayır/evet | Bugün Tatil | Tatiller hakkında bilgiler (salt okunur). Tatillerin, Tatil menüsü üzerinden ayarlandığını lütfen unutmayınız (ayrıca bkz. bölüm 5.4) |
| 5 | hayır/evet | Yarın Tatil | Yaklaşan tatil dönemi hakkında bilgiler (salt okunur). Tatillerin, Tatil menüsü üzerinden ayarlandığını lütfen unutmayınız (ayrıca bkz. bölüm 5.4) |

*Seçilen dile bağlı (varsayılan olarak İngilizce).

NOT: Tarih/Saat Konfigürasyon menüsü Sistem menüsünde de gösterilir (ayrıca bkz. bölüm 5.6).



Kontrol Tanımlama – CTRLID

| No. | Durum | Varsayılan | Görüntülenen metin* | Tanım |
|-----|----------------------|-----------------|-------------------------|----------------------------------|
| 1 | 1-239 | 1 | CCN Element Numarası | Öge numarası |
| 2 | 0-239 | 0 | CCN bus numarası | Veri yolu numarası |
| 3 | 9600 / 19200 / 38400 | 9600 | CCN Bağlantı Hızı | İletişim hızı |
| 4 | | | | |
| 5 | - | 30KAV | Cihaz Açıklaması | Ünite tanımı |
| 6 | - | - | Konum Tarifi | Konum tanımı: Ülkeye uyan numara |
| 7 | - | ECG-SR-20MF2010 | Software Parca Numarası | Yazılım versiyonu |
| 8 | - | - | Seri Numarası | Seri numarası (MAC adresi) |

*Seçilen dile bağlı (varsayılan olarak İngilizce).



Opsiyon Ekle – ADD_OPT

| No. | Görüntülenen metin* | Tanım |
|-----|---|--|
| 1 | MAC Adresi | Kontrol cihazı MAC adresi: Bu MAC adresi herhangi bir yazılım koruma seçeneği istenirken Carrier servis teknisyenleri tarafından talep edilir (ayrıca bkz. kısım 6.20) |
| 2 | Lütfen software aktivasyon anahtarını girin | Carrier servis teknisyenleri tarafından verilen Yazılım Aktivasyon Anahtarı (ayrıca bkz. kısım 6.20) |
| 3 | Cihaz kapalı olmalı | Ünite Yazılım Aktivasyon Anahtarı kurulurken çalışır durumda olmamalıdır |

*Seçilen dile bağlı (varsayılan olarak İngilizce).

NOT: Bir opsiyon eklemeniz gerektiğinde lütfen yerel Carrier servis sağlayıcınızla bağlantı kurun.

5 - KULLANICI ARAYÜZÜ: MENÜ YAPISI

5.3 - Zaman Planı menüsü

Zaman Planı menüsü içinde iki ayrı program planı bulunur; birincisi (OCCPC01S) ünite çalıştırma/durdurma'yı kontrol ederken ikincisi ise (OCCPC02S) ikili set değerini kontrol etmek için kullanılır.

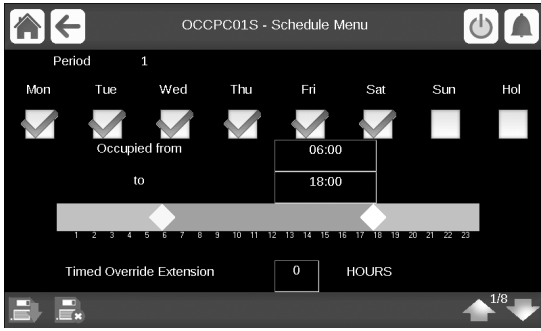


Zaman Planı Menüsü – SCHEDULE

| Simge | Ad | Görüntülenen metin* | Tanım |
|-------|----------|-------------------------------------|---|
| | OCCPC01S | OCCPC01S - Zaman Programlama Menüsü | Ünite açma/kapatma zaman çizelgesi |
| | OCCPC02S | OCCPC02S - Zaman Programlama Menüsü | Ünite set değeri seçimi zaman çizelgesi |

*Seçilen dile bağlı (varsayılan olarak İngilizce).

Örnek: Kullanım durumu zaman planı ayarlama



ÖNEMLİ: Program planı ayarı hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 6.26.

5.4 - Tatil menüsü

Tatil menüsü, kullanıcıya en fazla 16 tatil dönemi ayarlama olanağı sunar, bunlar başlama ayı, başlama günü ve tatil döneminin süresi olarak tanımlanır.



Tatil Menüsü – HOLIDAY

| Simge | Ad | Görüntülenen metin* | Tanım |
|-------|----------|---------------------|-----------------------------|
| | HOLDY_01 | HOLIDAY - HOLDY_01 | Tatil dönemi No.1 ayarları |
| | ... | ... | ... |
| | HOLDY_16 | HOLIDAY - HOLDY_16 | Tatil dönemi No.16 ayarları |

*Seçilen dile bağlı (varsayılan olarak İngilizce).



TATİL - HOLDY_01 (...)

| No. | Ad | Durum | Varsayılan | Görüntülenen metin* | Tanım |
|-----|---------|-------|------------|---------------------|----------------------|
| 1 | HOL_MON | 0-12 | 0 | Tatil başlangıç ayı | Tatil başlangıç ayı |
| 2 | HOL_DAY | 0-31 | 0 | Başlangıç Günü | Tatil başlangıç günü |
| 3 | HOL_LEN | 0-99 | 0 | Süre (gün) | Tatil süresi (gün) |

*Seçilen dile bağlı (varsayılan olarak İngilizce).

ÖNEMLİ: Tatil dönemi ayarı hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 6.27.

5 - KULLANICI ARAYÜZÜ: MENÜ YAPISI

5.5 - Ağ menüsü

Ağ menüsü, Bağlantı Konfigürasyonu alt menüsünü içerir, bu menü 30KAV soğutma grubunda SmartVu™ kontrolü için **kullanılmaz**.



Ağ menüsü – AĞ

| Simge | Ad | Görüntülenen metin* | Tanım |
|-------|----------|-------------------------|-----------------------------|
| | BACNET | BACnet Parametreleri | BACnet parametreleri |
| | CONNECT | Bağlantı Konfigürasyonu | Web sunucusu konfigürasyonu |
| | EMAILCFG | EMail Konfigürasyon | E-posta konfigürasyonu |
| | MODBUSRS | ModbusRTU Config. | ModbusRTU konfigürasyonu |
| | MODBUSIP | ModbusTCP/IP Config. | ModbusTCP/IP konfigürasyonu |

*Seçilen dile bağlı (varsayılan olarak İngilizce).

ÖNEMLİ: Bağlantı Konfigürasyonu menüsü içindeki parametreler SmartVu™ kontrolü için kullanılmaz! Bu menüyü yok sayınız.

NOT: Web bağlantısı işlevselliği hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 7.



BACnet Parametreleri – BACNET

| No. | Ad | Durum | Varsayılan | Ünite | Görüntülenen metin* | Tanım |
|-----|----------|-----------------------|------------|-------|-------------------------------|-----------------------------------|
| 1 | bacena | devre dışı/etkin | devre dışı | - | BACnet Geçerli Kıl | BACnet Etkin |
| 2 | bacunit | hayır/evet | evet | - | Metrik Cihaz | Metrik Üniteler |
| 3 | network | 1 ile 40000 arası | 1600 | - | Ağ | Ağ |
| 4 | udpport | 47808 ile 47823 arası | 47808 | - | UPD Bağlantı Noktası Numarası | UPD Bağlantı Noktası Numarası |
| 5 | bac_id | 1 ile 4194302 arası | 1600001 | - | Cihaz ID | Cihaz Tanımlama Kılavuzu |
| 6 | auid_opt | devre dışı/etkin | devre dışı | - | Cihaz Otomatik ID Opsiyonel | Cihaz Tanımlama Otomatik Opsiyonu |
| 7 | balmena | devre dışı/etkin | etkin | - | Alarm raporlama | Alarm raporlama |
| 8 | mng_occ | hayır/evet | hayır | - | BACnet Kontrolü Meşkul | BACnet Kullanımının Yönetilmesi |
| 9 | netIFNam | 0 ile 1 arası | 1 | - | IP port arayüzü adı | IP bağlantı noktası arayüzü adı |
| 10 | | | | | 0 = J15 | 0 = J15 |
| 11 | | | | | 1 = J16 | 1 = J16 |

*Seçilen dile bağlı (varsayılan olarak İngilizce).

NOT: Bir opsiyon eklemeniz gerektiğinde lütfen yerel Carrier servis sağlayıcınızla bağlantı kurun.



Bağlantı Konfigürasyonu - CONNECT

| No. | Ad | Durum | Varsayılan | Ünite | Görüntülenen metin* | Tanım |
|-----|---------|------------------|------------|-------|------------------------------|--|
| 1 | http_en | 0 ile 1 arası | 0 | - | HTTP sunucu etkinleştir | HMI web bağlantısı için http bağlantı noktasını etkinleştiriniz |
| 2 | http_to | 0 ile 1440 arası | 60 | - | HTTP sunucu süre aşımı (dak) | Http bağlantı noktası süre aşımını etkinleştir, bu süre aşımından sonra, http bağlantı noktası tekrar devre dışı bırakılır. (0 = sürekli etkin) |

*Seçilen dile bağlı (varsayılan olarak İngilizce).

5 - KULLANICI ARAYÜZÜ: MENÜ YAPISI



E-posta Konfigürasyonu – EMAILCFG

| No. | Ad | Durum | Varsayılan | Ünite | Görüntülenen metin* | Tanım |
|-----|----------|-------------------|------------|--------|-------------------------|--------------------------------------|
| 1 | senderP1 | | | - | Email Gönderici Bölüm 1 | Gönderen e-posta, tanımlayıcı bölümü |
| 2 | | | | | @ | @ |
| 3 | senderP2 | | | - | Email Gönderici Bölüm 2 | Gönderen e-posta, tanımlayıcı bölümü |
| 4 | recip1P1 | | | - | Email Alıcı1 Bölüm 1 | Alıcı 1, tanımlayıcı bölümü |
| 5 | | | | | @ | @ |
| 6 | recip1P2 | | | - | Email Alıcı1 Bölüm 2 | Alıcı 1, etki alanı bölümü |
| 7 | recip2P1 | | | - | Email Alıcı2 Bölüm 1 | Alıcı 2, tanımlayıcı bölümü |
| 8 | | | | | @ | @ |
| 9 | recip2P2 | | | - | Email Alıcı2 Bölüm 2 | Alıcı 2, etki alanı bölümü |
| 10 | smtpP1 | 0 ile 255 arası | | - | SMTP IP Adres 1 | SMTP IP adresi bölüm 1 |
| 11 | smtpP2 | 0 ile 255 arası | | - | SMTP IP Adres 2 | SMTP IP adresi bölüm 2 |
| 12 | smtpP3 | 0 ile 255 arası | | - | SMTP IP Adres 3 | SMTP IP adresi bölüm 3 |
| 13 | smtpP4 | 0 ile 255 arası | | - | SMTP IP Adres 4 | SMTP IP adresi bölüm 4 |
| 14 | accP1 | | | - | Email Hesap Bölüm1 | E-posta hesabı, tanımlayıcı bölümü |
| 15 | | | | | @ | @ |
| 16 | accP2 | | | - | Email Hesap Bölüm2 | E-posta hesabı, etki alanı bölümü |
| 17 | accPass | | | - | Hesap Numarası | Hesap şifresi |
| 18 | portNbr | 0 ile 65535 arası | 25 | - | Port Numarası | Bağlantı Noktası Numarası |
| 19 | srvTim | 0 ile 255 arası | 30 | saniye | Server Zaman Aşımı | Sunucu zaman aşımı |
| 20 | srvAut | 0 ile 1 arası | 0 | - | Server Kimlik Doğrulama | |

*Seçilen dile bağlı (varsayılan olarak İngilizce).



ModbusRTU Konfigürasyonu – MODBUSRS

| No. | Ad | Durum | Varsayılan | Ünite | Görüntülenen metin* | Tanım |
|-----|----------|-----------------|------------|-------|--------------------------|----------------------------------|
| 1 | modrt_en | hayır/evet | hayır | - | RTU ServerGeçerli | RTU Sunucu Etkinleştirme |
| 2 | ser_UID | 1 ile 247 arası | 1 | - | Server UID Numarası | Sunucu UID |
| 3 | metric | hayır/evet | evet | - | Metrik Cihaz | Metrik Birim |
| 4 | swap_b | 0 ile 1 arası | 0 | - | Bayt Dizileri | Bayt Değiştirme |
| 5 | | | | | 0 = Büyük Sonlu | 0 = Düşük Son Haneli |
| 6 | | | | | 1 = Küçük Sonlu | 1 = Yüksek Son Haneli |
| 7 | baudrate | 0 ile 2 arası | 0 | - | Veri iletim hızı | Bit hızı |
| 8 | | | | | 0 = 9600 | 0 = 9600 |
| 9 | | | | | 1 = 19200 | 1 = 19200 |
| 10 | | | | | 2 = 38400 | 2 = 38400 |
| 11 | parity | 0 ile 2 arası | 0 | - | Eşlik | Parite |
| 12 | | | | | 0 = Parite Yok | 0 = Parite yok |
| 13 | | | | | 1=Tek Eşlik | 1 = Tek parite |
| 14 | | | | | 2 = Tek Parite | 2 = Çift parite |
| 15 | stop_bit | 0 ile 1 arası | 1 | - | Veri Bitişi | Stop bit |
| 16 | | | | | 1=Bir Veri Bitişi | 0 = Bir Stop Bit |
| 17 | | | | | 2=Bir Veri Bitişi | 1= İki Stop Bit |
| 18 | real_typ | 0 ile 1 arası | 1 | - | Gerçek Veri Yönetimi | Gerçek tip yönetimi |
| 19 | | | | | 0= Sayısal Veri Tipi x10 | 0 = Kayan X10 |
| 20 | | | | | 1 = IEEE 754 | 1 = IEEE 754 |
| 21 | reg32bit | 0 ile 1 arası | 1 | - | 32 bit kayıt geçerli | 32 bit kayıtlarını etkinleştirin |
| 22 | | | | | 0 = IR/HR 16 bit mod | 0 = IR/HR 16 bit modu |
| 23 | | | | | 1 = IR/HR 32 bit mod | 1 = IR/HR 32 bit modu |

*Seçilen dile bağlı (varsayılan olarak İngilizce).

NOT: Bir opsiyon eklemeniz gerektiğinde lütfen yerel Carrier servis sağlayıcınızla bağlantı kurun.

5 - KULLANICI ARAYÜZÜ: MENÜ YAPISI



Modbus TCP/IP Konfigürasyonu - MODBUSIP

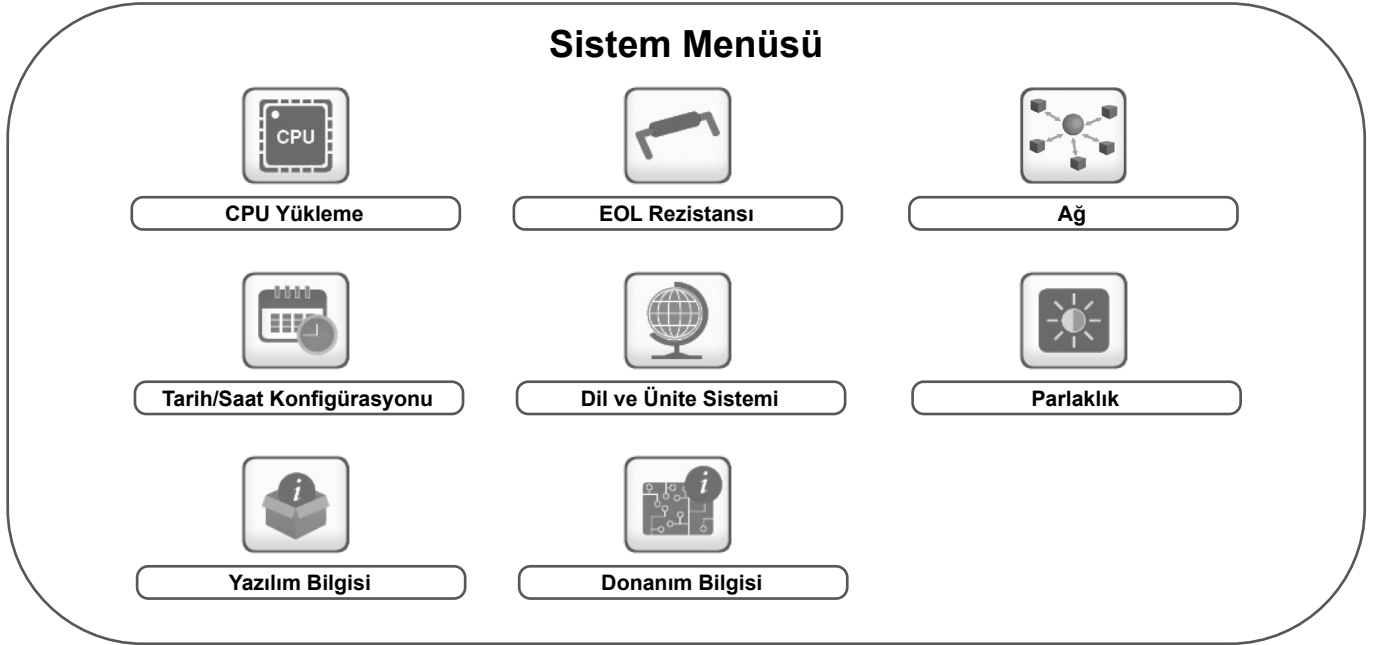
| No. | Ad | Durum | Varsayılan | Ünite | Görüntülenen metin* | Tanım |
|-----|----------|------------------|------------|--------|---------------------------------|----------------------------------|
| 1 | modip_en | hayır/evet | hayır | - | TCP/IP ServerGeçerli | TCP/IP Sunucu Etkinleştirme |
| 2 | ser_UID | 1 ile 247 arası | 1 | - | Server UID Numarası | Sunucu UID |
| 3 | port_nbr | 0 - 65535 | 502 | - | Port Numarası | Bağlantı Noktası Numarası |
| 4 | metric | hayır/evet | evet | - | Metrik Cihaz | Metrik Birim |
| 5 | swap_b | 0 ile 1 arası | 0 | - | Bayt Dizileri | Bayt Değiştirme |
| 6 | | | | | 0 = Büyük Sonlu | 0 = Düşük Son Haneli |
| 7 | | | | | 1 = Küçük Sonlu | 1 = Yüksek Son Haneli |
| 8 | real_typ | 0 ile 1 arası | 1 | - | Gerçek Veri Yönetimi | Gerçek tip yönetimi |
| 9 | | | | | 0= Sayısal Veri Tipi x10 | 0 = Kayan X10 |
| 10 | | | | | 1 = IEEE 754 | 1 = IEEE 754 |
| 11 | reg32bit | 0 - 1 | 1 | - | 32 bit kayıt geçerli | 32 bit kayıtlarını etkinleştirin |
| 12 | | | | | 0 = IR/HR 16 bit mod | 0 = IR/HR 16 bit modu |
| 13 | | | | | 1 = IR/HR 32 bit mod | 1 = IR/HR 32 bit modu |
| 14 | conifnam | 0 ile 1 arası | 1 | - | IP bağlantı noktası arayüzü adı | IP bağlantı noktası arayüzü adı |
| 15 | | | | | 0 = J15 | 0 = J15 |
| 16 | | | | | 1 = J16 | 1 = J16 |
| 17 | timeout | 60 ile 600 arası | 120 | saniye | Com.Süresi dolmuş | İletişim zaman aşımı (s) |
| 18 | idle | 0 ile 30 arası | 10 | saniye | Keepalive geçikmesi(s) | Canlı tutma rölanı gecikmesi (s) |
| 19 | intryl | 0 ile 2 arası | 1 | saniye | Keepalive aralıklı(s) | Canlı tutma aralığı (s) |
| 20 | probes | 0 ile 10 arası | 10 | - | Keepalive prob nb. | Canlı tutma sensörleri sayısı |

*Seçilen dile bağlı (varsayılan olarak İngilizce).

NOT: Bir opsiyon eklemeniz gerektiğinde lütfen yerel Carrier servis sağlayıcınızla bağlantı kurun.

5 - KULLANICI ARAYÜZÜ: MENÜ YAPISI

5.6 - Sistem menüsü



Açıklama:

- Temel erişim (şifre yok)
- Kullanıcı şifresi gereklidir

Sistem menüsü kullanıcının yazılım, donanım veya ağ bilgilerini doğrulamasını ve dil, tarih/saat veya parlaklık gibi bazı ekran ayarlarını değiştirmesini sağlar.

- Sistem menüsüne erişmek için Ana sayfa ekranının sağ üst bölümünde bulunan **Ana menü** düğmesine basın.

DİKKAT: Bazı ünitelerde ek özellikler olmayabilir; bu nedenle bazı tablolar belirli bir ünite için yapılandırılmayacak veya ilgili olmayan parametreler içerebilir.



CPU Yükleme – CPULOAD

| No. | Durum | Varsayılan | Ünite | Görüntülenen metin* | Tanım |
|-----|-----------------|------------|-------|------------------------|------------------------|
| 1 | 0 ile 100 arası | - | % | CPU Kullanım | CPU kullanımı |
| 2 | 0 ile 100 arası | - | % | RAM Hafıza kullanımı | RAM kullanımı |
| 3 | 0 ile 100 arası | - | % | FLASH Hafıza kullanımı | Flash bellek kullanımı |

*Seçilen dile bağlı (varsayılan olarak İngilizce).



EOL Rezistansı – EOLRES

| No. | Durum | Varsayılan | Görüntülenen metin* | Tanım |
|-----|------------------|------------|--------------------------|--|
| 1 | devre dışı/etkin | devre dışı | End of Line Res. J6(LEN) | Hat sonu rezistansı J6 (LEN veri yolu) |
| 2 | devre dışı/etkin | devre dışı | End of Line Res. J7(CCN) | Hat sonu rezistansı J7 (CCN veri yolu) |
| 3 | devre dışı/etkin | devre dışı | Hat direnç sonu J8 | Hat sonu rezistansı J8 |
| 4 | devre dışı/etkin | devre dışı | Hat direnç sonu J10 | Hat sonu rezistansı J10 (Modbus) |

*Seçilen dile bağlı (varsayılan olarak İngilizce).

5 - KULLANICI ARAYÜZÜ: MENÜ YAPISI



Ağ – NETWORK

| No. | Durum | Varsayılan | Görüntülenen metin* | Tanım |
|-----|-------|-------------------|---------------------------|--|
| 1 | | | IP Ağ Arayüzü J15 (eth0): | IP Ağ Arayüzü J15 (Ethernet 0): |
| 2 | | xx:xx:xx:xx:xx:xx | MAC Adresi | MAC Adresi |
| 3 | - | 169.254.1.1 | TCP/IP Adresi | TCP/IP Adresi: IP adresini ve maskesini değiştirmek mümkündür ancak Modbus TCP veya BACnet IP etkinse yeniden başlatma zorunludur (değişikliklerin etkin olması için yeniden başlatma gereklidir). |
| 4 | - | 255.255.255.0 | Alt ağ maskesi | Alt ağ maskesi |
| 5 | - | 169.254.1.3 | Ağ IP Adresi | Varsayılan Ağ Geçidi |
| 6 | - | 255.255.0.0 | Ağ maskesi | Ağ Geçidi Maskesi |
| 7 | - | 169.254.1.3 | Server Domain Adı (DNS): | Alan Adı Sunucusu (DNS) |
| 8 | - | 169.254.1.4 | | |
| 9 | | | IP Ağ Arayüzü J16 (eth1): | IP Ağ Arayüzü J16 (Ethernet 1): |
| 10 | | xx:xx:xx:xx:xx:xx | MAC Adresi | MAC Adresi |
| 11 | - | 192.168.100.100 | TCP/IP Adresi | TCP/IP Adresi: IP adresini ve maskesini değiştirmek mümkündür ancak Modbus TCP veya BACnet IP etkinse yeniden başlatma zorunludur (değişikliklerin etkin olması için yeniden başlatma gereklidir). |
| 12 | - | 255.255.255.0 | Alt ağ maskesi | Alt ağ maskesi |
| 13 | - | 192.168.100.1 | Ağ IP Adresi | Varsayılan Ağ Geçidi |
| 14 | - | 0.0.0.0 | Ağ maskesi | Ağ Geçidi Maskesi |
| 15 | - | 169.254.1.3 | Server Domain Adı (DNS): | Alan Adı Sunucusu (DNS) |
| 16 | - | 169.254.1.4 | | |

*Seçilen dile bağlı (varsayılan olarak İngilizce).

NOT: Eth0 ve Eth1 için aynı ağ ID üzerinde bir IP adresine karışıklığa neden olabileceği ve kontrol ünitesinin yönlendirme işlevini etkileyebileceği için izin verilmez.



Tarih/Saat Konfigürasyonu – DATETIME


| No. | Görüntülenen metin* | Durum | Tanım |
|-----|---------------------|--------------------------------|---|
| 1 | Yaz Saati | açık/kapalı | Doğal gün ışığından daha iyi yararlanmak için yaz aylarında saati standart saatten bir saat ileri alma ve sonbaharda ise bir saat geri alma bilgisi |
| 2 | Yer | Greenwich Ortalama Saati (UTC) | Saat dilimi |
| 3 | Tarih/Saat | GG/AA/YYYY, SS:DD:SS | Geçerli tarih ve saat (manuel olarak ayarlanmalı) |
| 4 | Bugün Tatil | hayır/evet | Tatiller hakkında bilgiler (salt okunur). Tatillerin, Tatil menüsü üzerinden ayarlandığını lütfen unutmayınız (ayrıca bkz. bölüm 5.4) |
| 5 | Yarın Tatil | hayır/evet | Yaklaşan tatil dönemi hakkında bilgiler (salt okunur). Tatillerin, Tatil menüsü üzerinden ayarlandığını lütfen unutmayınız (ayrıca bkz. bölüm 5.4) |

*Seçilen dile bağlı (varsayılan olarak İngilizce).

NOT: Tarih/Saat Konfigürasyon menüsü Konfigürasyon menüsünde de gösterilir (ayrıca bkz. bölüm 5.2).



Dil ve Birim Sistemi – LANGUNIT

| No. | Görüntülenen metin* | Tanım |
|-----|---|--|
| 1 | (Diller)  | Mevcut diller, seçilen dil listesine bağlı olarak değişebilir: • İngilizce, İspanyolca, Fransızca, Almanca, Hollandaca, Çince, İtalyanca, Portekizce, Rusça ve "tanımsız" (özel dil) • İngilizce, İspanyolca, Fransızca, Almanca, Hollandaca, Türkçe, İtalyanca, Portekizce, Rusça ve "tanımsız" (özel dil) Özel dil: Kontrol sistemi kullanıcıların kontrole yeni diller eklemesine imkan tanır. Dil özelleştirme konusunda daha fazla bilgi için lütfen yerel Carrier temsilcinizle bağlantı kurun. Özel diller yalnızca Carrier temsilcileri tarafından yüklenebilir. |
| 2 | Ölçüm sistemi: ABD/İngiliz ve Metrik | ABD/İngiliz = ABD/İngiliz birimlerinde gösterilen parametreler Metrik = Metrik birimlerde gösterilen parametreler |

*Seçilen dile bağlı (varsayılan olarak İngilizce).

5 - KULLANICI ARAYÜZÜ: MENÜ YAPISI



Parlaklık – BRIGHTNS

| No. | Durum | Görüntülenen metin* | Tanım |
|-----|----------------|---------------------|------------------|
| 1 | 0 - %100 arası | Parlaklık | Ekran parlaklığı |

*Seçilen dile bağlı (varsayılan olarak İngilizce).



Yazılım Bilgisi – SWINFO

| No. | Durum | Görüntülenen metin* | Tanım |
|-----|-----------------|---------------------|-----------------------------|
| 1 | ECG-ST-20W4D110 | Hardware Bilgi | Yazılım versiyon numarası |
| 2 | N.NNN.N | SDK Versiyon | SDK versiyon numarası |
| 3 | NN | UI Versiyon | Kullanıcı arayüzü versiyonu |
| 4 | CARRIER | Marka | Marka |

*Seçilen dile bağlı (varsayılan olarak İngilizce).



Donanım Bilgisi – HWINFO

| No. | Durum | Görüntülenen metin* | Tanım |
|-----|-------|---------------------|----------------------------|
| 1 | - | Kart Varyant | Elektronik kart varyantı |
| 2 | - | Kart Revizyon | Elektronik kart revizyonu |
| 3 | 7 | Ekran Boyut | İnç cinsinden ekran boyutu |

*Seçilen dile bağlı (varsayılan olarak İngilizce).

5 - KULLANICI ARAYÜZÜ: MENÜ YAPISI

5.7 - Oturum Açma Menüsü



Oturum Açma Menüsü



Açıklama:

Temel erişim (şifre yok)

Kullanıcı şifresi gereklidir

5.7.1 - Erişim kontrolü

- Kullanıcı Oturum Açma menüsü, üç farklı erişim seviyesine, yani kullanıcı konfigürasyonuna, servis konfigürasyonuna ve fabrika konfigürasyonuna erişim sağlar.
- Çok düzeyli güvenlik, üniteye ait kritik parametrelerin sadece yetkili kullanıcılar tarafından değiştirilmesine olanak sağlar.
- Şifreyi, sadece ünitenin yönetimi konusunda yetkili kişiler bilmelidir.
- Konfigürasyon menüsüne sadece oturum açmış kullanıcılar erişilebilir (kullanıcı konfigürasyonu seviyesi veya üstü).

ÖNEMLİ: Yetkili olmayan bir kişi tarafından herhangi bir parametrenin değiştirilmesi ihtimalini ortadan kaldırmak üzere kullanıcı arayüzünün varsayılan şifresini değiştirmeniz önemle tavsiye edilir.

5.7.2 - User login (Kullanıcı oturum açma)

Ünitenin konfigüre edilebilen parametrelerine sadece oturum açmış kullanıcılar erişebilir. Varsayılan kullanıcı şifresi "11"dir.

Oturum açmak için

1. **Oturum Açma Menüsü** düğmesine basın ve sonra *Kullanıcı Oturum Açma* öğesini seçin.
2. Şifre kutusuna basın.
3. Şifreyi (11) girin ve **Onayla** düğmesine basın.



4. User Login (Kullanıcı oturum açma) ekranı gelir.

5.7.3 - Servis ve Fabrika Oturumu Açma

Servis ve fabrika oturumu açma menüleri, Carrier servis temsilcilerine ve fabrika hattına özeldir. Gelişmiş erişim kontrolü hakkında daha fazla bilgi için lütfen Kontrol Servisi Kılavuzuna bakınız (sadece servis teknisyenleri için).

5.7.4 - Kullanıcı şifresi

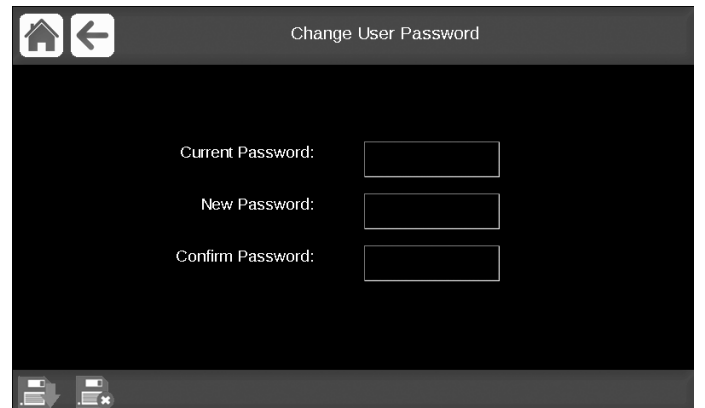
Kullanıcı şifresi, Kullanıcı Oturum Açma menüsü ile değiştirilebilir.

Şifrenizi değiştirmek için

1. **Oturum Açma Menüsü** düğmesine basın ve sonra *Kullanıcı Oturum Açma* öğesini seçin.
2. **Kullanıcı Şifresi Değiştir** düğmesine basın.



3. **Kullanıcı Şifresi Değiştir** ekranı görüntülenecektir.
4. Lütfen mevcut şifreyi girin ve ardından yeni şifreyi iki defa yazın.



5. Parola güncellemesini onaylamak için **Kaydet** düğmesine ya da değişiklik yapmadan ekrandan çıkmak için İptal düğmesine basın.

5 - KULLANICI ARAYÜZÜ: MENÜ YAPISI

5.8 - Çalıştırma/Durdurma menüsü



5.8.1 - Ünite çalışma modu

Ünite Yerel kapalı moddayken: Çalışma modlarının listesini görüntülemek ve gereken modu seçmek için Özet ekranın sağ üst köşesindeki **Çalıştırma/Durdurma** düğmesine basın.



ÖNEMLİ: Menüye girdiğinizde o anda seçili olan öğenin son etkinleştirilmiş çalışma moduna karşılık geldiğine dikkat edin.

| Ünite çalıştırma/durdurma ekranı (çalışma modları) | |
|--|---|
| Local On (Yerel Açık) | Yerel Açık: Ünite yerel kontrol modundadır ve çalışmaya hazırdır. |
| Local Schedule (Yerel Zaman Planı) | Yerel Zaman Planı: Ünite yerel kontrol modundadır ve kullanım dönemindeyse çalışmaya hazırdır. |
| Ağ | Ağ: Ünite ağ komutları tarafından kontrol edilmektedir ve kullanım dönemindeyse çalışmaya hazırdır. |
| Uzak | Uzak: Ünite dış komutlar tarafından kontrol edilmektedir ve kullanım dönemindeyse çalışmaya hazırdır. |
| Master | Master: Ünite master/slave grubunda master olarak çalışmaktadır ve süre kullanımdaysa çalışmaya hazırdır. |

5.8.2 - Cihazı çalıştırma

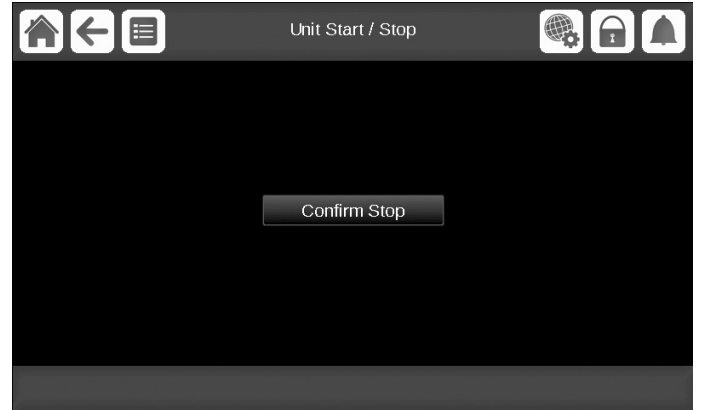
Cihazı çalıştırmak için

- Start/Stop** (Çalıştırma/Durdurma) düğmesine basın.
- Gereken Makine Modunu seçin.
 - Local On (Yerel Açık)
 - Local Schedule (Yerel Zaman Planı)
 - Ağ
 - Uzak
 - Master
- Ana sayfa ekranı görüntülenecektir.

5.8.3 - Üniteyi durdurma

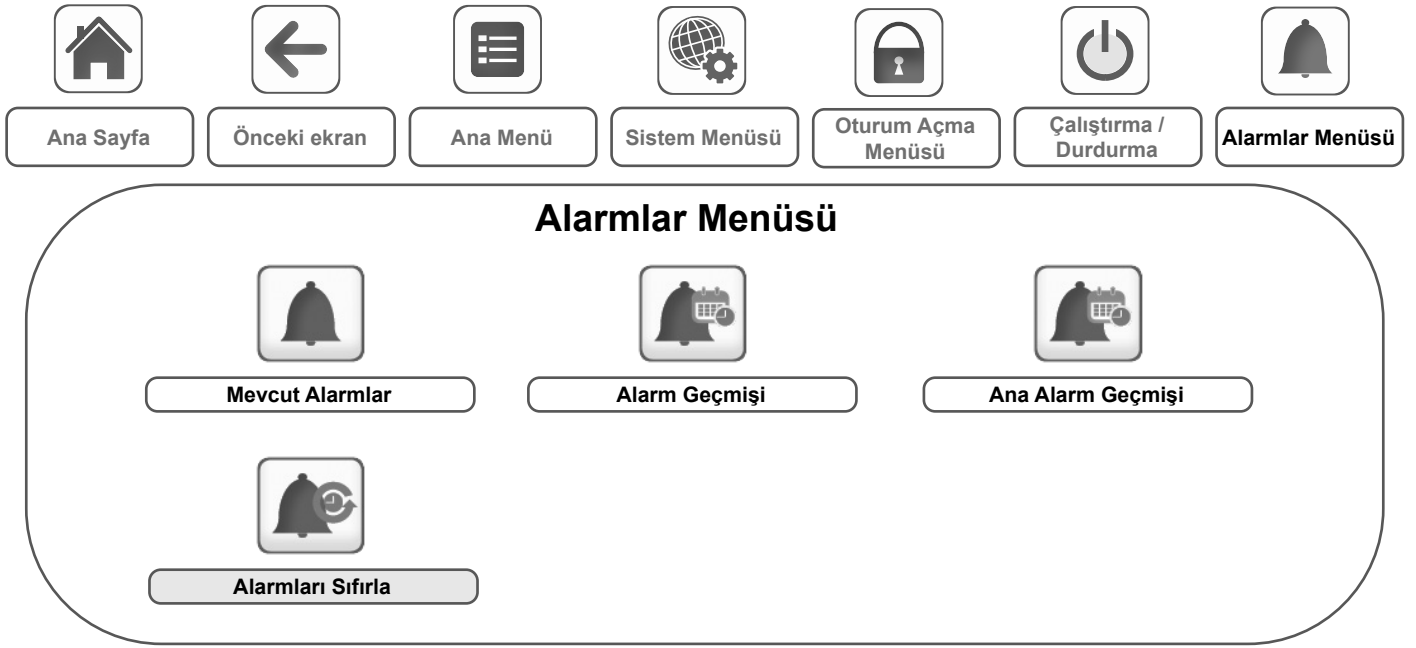
Cihazı durdurmak için

- Start/Stop** (Çalıştırma/Durdurma) düğmesine basın.
- Ünitenin kapanışını onaylamak için **Confirm Stop** (Durdurmayı Onayla) düğmesine basın veya **Back** (Geri) düğmesine basarak kapanışı iptal edin.



5 - KULLANICI ARAYÜZÜ: MENÜ YAPISI

5.9 - Alarmlar menüsü



Açıklama:

Temel erişim (şifre yok)

Kullanıcı şifresi gereklidir

Alarmlar menüsü kullanıcının cihazda oluşan alarmları izlemesinin yanı sıra manuel sıfırlama gerektiren alarmları sıfırlamasını sağlar.

- Alarm menüsüne erişmek için Ana sayfa ekranının sağ üst bölümünde bulunan **Alarm menüsü** düğmesine basın.

Alarm geçmişi iki bölüme ayrılır:

- 50 yeni genel alarmı görüntüleyen Alarm Geçmişi.
- Proses arızası, kompresör arızası ve VFD sürücüleri ile bağlantılı alarmlar dahil olmak üzere 50 yeni önemli alarmı görüntüleyen Önemli Alarm Geçmişi.

ÖNEMLİ: Alarmlar hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 8.1.



Mevcut Alarmlar – CUR_ALM

| No. | Ad | Tarih | Saat | Alarm metni |
|-----|-------|------------|-------|------------------------------|
| 1 | Alarm | GG/AA/YYYY | SS:DD | Alarm metni (bkz. bölüm 8.6) |
| ... | Alarm | GG/AA/YYYY | SS:DD | Alarm metni (bkz. bölüm 8.6) |
| 10 | Alarm | GG/AA/YYYY | SS:DD | Alarm metni (bkz. bölüm 8.6) |

*Seçilen dile bağlı (varsayılan olarak İngilizce).



Alarm Geçmişi - ALMHIST1

| No. | Ad | Tarih | Saat | Alarm metni |
|-----|-------|------------|-------|------------------------------|
| 1 | Alarm | GG/AA/YYYY | SS:DD | Alarm metni (bkz. bölüm 8.6) |
| ... | Alarm | GG/AA/YYYY | SS:DD | Alarm metni (bkz. bölüm 8.6) |
| 50 | Alarm | GG/AA/YYYY | SS:DD | Alarm metni (bkz. bölüm 8.6) |

*Seçilen dile bağlı (varsayılan olarak İngilizce).

5 - KULLANICI ARAYÜZÜ: MENÜ YAPISI



Ana Alarm Geçmişi - ALMHIST2

| No. | Ad | Tarih | Saat | Alarm metni |
|-----|-------|------------|-------|------------------------------|
| 1 | Alarm | GG/AA/YYYY | SS:DD | Alarm metni (bkz. bölüm 8.6) |
| ... | Alarm | GG/AA/YYYY | SS:DD | Alarm metni (bkz. bölüm 8.6) |
| 50 | Alarm | GG/AA/YYYY | SS:DD | Alarm metni (bkz. bölüm 8.6) |

*Seçilen dile bağlı (varsayılan olarak İngilizce).



Alarmları Sıfırla - ALARMRST

| No. | Ad | Durum | Görüntülenen metin* | Tanım |
|-----|----------|------------|---------------------|---|
| 1 | RST_ALM | hayır/evet | Alarm Silme | Aktif alarmları sıfırlamak için kullanılır |
| 2 | ALM | - | Alarm Durumu | Alarm durumu: Normal = Herhangi bir alarm yok Kısmi = Bir alarm var, ancak cihaz çalışmaya devam ediyor Kapama = Cihaz kapanır |
| 3 | alarm_1c | - | Aktif Alarm 1 | Alarm kodu (bkz. bölüm 8.6) |
| 4 | alarm_2c | - | Aktif Alarm 2 | Alarm kodu (bkz. bölüm 8.6) |
| 5 | alarm_3c | - | Aktif Alarm 3 | Alarm kodu (bkz. bölüm 8.6) |
| 6 | alarm_4c | - | Aktif Alarm 4 | Alarm kodu (bkz. bölüm 8.6) |
| 7 | alarm_5c | - | Aktif Alarm 5 | Alarm kodu (bkz. bölüm 8.6) |
| 8 | alarm_1 | - | Jbus Aktif Alarm 1 | JBus alarm kodu (bkz. bölüm 8.6) |
| 9 | alarm_2 | - | Jbus Aktif Alarm 2 | JBus alarm kodu (bkz. bölüm 8.6) |
| 10 | alarm_3 | - | Jbus Aktif Alarm 3 | JBus alarm kodu (bkz. bölüm 8.6) |
| 11 | alarm_4 | - | Jbus Aktif Alarm 4 | JBus alarm kodu (bkz. bölüm 8.6) |
| 12 | alarm_5 | - | Jbus Aktif Alarm 5 | JBus alarm kodu (bkz. bölüm 8.6) |

*Seçilen dile bağlı (varsayılan olarak İngilizce).

ÖNEMLİ:

- **JBus ve Modbus: Modbus ve JBus protokolleri tarafından sağlanan veri değişimi hizmetleri aynıdır ve bu nedenle bu terimler birbirlerinin yerine kullanılabilir.**

6 - STANDART KONTROL İŞLEMLERİ VE SEÇENEKLERİ

6.1 - Start/Stop (Çalıştırma/Durdurma) kontrolü

Cihazın çalışma durumu bazı faktörler tarafından belirlenir; bu faktörler arasında cihazın çalıştırma tipi, aktif durumda olan geçersiz kilmalar, açık kontaklar, master/slave konfigürasyonu ve çalışma koşullarına bağlı olarak tetiklenen alarmlar bulunur.

Aşağıdaki tabloda ünitenin kontrol tipi [ctrl_typ] ve çalışma durumu şu parametrelere göre listelenmiştir:

■ **Çalışma tipi:** Çalışma tipi, kullanıcı arayüzündeki Start/Stop düğmesi kullanılarak seçilir.

| | |
|------|-------------------|
| LOFF | Yerel kapalı |
| L-C | Yerel açık |
| L-SC | Yerel Zaman Planı |
| Rem | Uzak |
| Net | Ağ |
| Mast | Master Ünite |

- **Çalıştırma/Durdurma zorlama komutu [CHIL_S_S]:** Üniteyi çalıştırma/durdurma zorlama komutu cihaz Ağ işletim modundayken ünitenin durumunu kontrol etmek için kullanılır.
 - Komut durdurma olarak ayarlandığında: Ünite durdurulur.
 - Komut çalıştırma olarak ayarlandığında: Ünite zaman planı 1'e göre çalışır.
- **Uzak Çalıştırma/Durdurma kontağı durumu [Onoff_sw]:** Çalıştırma/Durdurma kontağı Uzak işletim modundayken ünitenin durumunu kontrol etmek için kullanılır.
- **Master kontrol tipi [ms_ctrl]:** Ünite, iki üniteli bir master/slave grubundaki master ünite olduğu zaman; master üniteyi yerel olarak, uzaktan veya ağ üzerinden kontrol edilecek biçimde ayarlamak mümkündür.
- **Çalıştırma/durdurma zaman planı [chil_occ]:** Ünitenin kullanımda olma veya olmama durumu.
- **Ağ acil durum durdurma komutu [EMMSTOP]:** Etkinleştirildiğinde ünite etkin çalışma tipinden bağımsız olarak kapanır.
- **Genel alarm:** Ünite arıza nedeniyle kapanır.

| Aktif çalıştırma tipi | | | | | | Parametrelerin durumu | | | | | | Kontrol tipi | Ünite durumu | |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------|--|-----------------------|---------------|--------------|--------------|--------|
| LOFF | L-C | L-SC | Rem | Net | Mast | Çalıştırma/Durdurma zorlama komutu | Uzak Çalıştırma/Durdurma kontağı | Master kontrol tipi | Start/Stop (Çalıştırma/Durdurma) zaman planı | Ağ acil durum kapatma | Alarm kapatma | | | |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | devreye alınmış | - | - | - | kapalı |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | evet | - | - | kapalı |
| etkin | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Yerel | kapalı |
| - | - | etkin | - | - | - | - | - | - | kullanım dışı | - | - | - | Yerel | kapalı |
| - | - | - | etkin | - | - | - | açık | - | - | - | - | - | uzak | kapalı |
| - | - | - | etkin | - | - | - | - | - | kullanım dışı | - | - | - | uzak | kapalı |
| - | - | - | - | etkin | - | devre dışı | - | - | - | - | - | - | ağ | kapalı |
| - | - | - | - | etkin | - | - | - | - | kullanım dışı | - | - | - | ağ | kapalı |
| - | - | - | - | - | etkin | - | - | Yerel | kullanım dışı | - | - | - | Yerel | kapalı |
| - | - | - | - | - | etkin | - | açık | uzak | - | - | - | - | uzak | kapalı |
| - | - | - | - | - | etkin | - | - | uzak | kullanım dışı | - | - | - | uzak | kapalı |
| - | - | - | - | - | etkin | devre dışı | - | ağ | - | - | - | - | ağ | kapalı |
| - | - | - | - | - | etkin | - | - | ağ | kullanım dışı | - | - | - | ağ | kapalı |
| - | etkin | - | - | - | - | - | - | - | - | devre dışı | hayır | Yerel | açık | |
| - | - | etkin | - | - | - | - | - | - | kullanımda | devre dışı | hayır | Yerel | açık | |
| - | - | - | etkin | - | - | - | kapalı | - | kullanımda | devre dışı | hayır | uzak | açık | |
| - | - | - | - | etkin | - | devreye alınmış | - | - | kullanımda | devre dışı | hayır | ağ | açık | |
| - | - | - | - | - | etkin | - | - | Yerel | kullanımda | devre dışı | hayır | Yerel | açık | |
| - | - | - | - | - | etkin | - | kapalı | uzak | kullanımda | devre dışı | hayır | uzak | açık | |
| - | - | - | - | - | etkin | devreye alınmış | - | ağ | kullanımda | devre dışı | hayır | ağ | açık | |

Çalışmaya başlama gecikmesi

Çalışma tipi değiştirildiğinde (Yerel/Uzak/Ağ), kontrol normalde bir geçiş sürecinden geçer ve bu sırada ünite durdurulur, ardından başlatma gecikmesi sonrasında yeniden çalışmaya başlar.

Ünite durdurma işlevi

Bu işlev, ünitenin kompresör kapasitesini düşürmeyi kontrol eder. Bir alarm veya bir durdurma talebi varsa, kompresörleri durdurmadan önce asgari kapasiteye zorlar.

ÖNEMLİ: Ünite durdurulurken veya ünitenin durdurulması için bir talep olduğunda kompresörler art arda durdurulur. Acil durum durdurma uygulandığında, tüm kompresörler aynı anda durdurulur.

6 - STANDART KONTROL İŞLEMLERİ VE SEÇENEKLERİ

6.2 - Pompaların kontrolü

SmartVu™ kontrol cihazı bir veya iki adet su eşanjör pompasını yönetebilir; bunlar iki adet dahili tipte değişken hızlı pompa olabileceği gibi, iki adet müşteri pompası da olabilir. İki pompa birlikte çalışmaz. Bu opsiyon yapılandırıldığında ve ünite çalışırken pompa açılır.

Ünite bir alarm nedeniyle kapandığında, oluşan hata donma koruma hatası değilse pompa da kapanır. Su eşanjör ısıtıcısı etkinken, pompa belirli işletme şartlarında çalıştırılabilir. Pompa arızalıysa ve başka bir pompa mevcutsa, ünite durdurulur ve ikinci pompa kullanılarak yeniden çalıştırılır. Başka pompa yoksa ünite kapanır.

Konfigürasyon opsiyonları mevcut pompa sayısına göre değişebilir. Pompanın durumunu Ana menüden kontrol edebilirsiniz (PUMPSTAT – Pompa Durumu).

6.2.1 - Pompaların konfigürasyonu

Temel pompa konfigürasyonu, Konfigürasyon menüsü üzerinden yapılabilir (PUMPCONF - Pump Configuration) (Pompa Konfigürasyonu). Sadece oturum açmış olan kullanıcılar menüye erişebilir. Pompa ayarlarını değiştirmek için ünite durdurulmalıdır. İki pompalı üniteler için bu pompalar otomatik olarak kontrol edilebilir veya her biri manuel olarak çalıştırılabilir.

NOT: Ünitelerde su debisini kontrol etmeyi sağlayan akış anahtarları da mevcuttur (ayrıca bkz. bölüm 3.5).

6.2.1.1 - Dahili pompaların konfigürasyonu

30KAV ünitelerine LEN sürücüsü tarafından kontrol edilen iki değişken hızlı dahili pompa takılabilir.

Dahili soğutucu pompalarını ayarlamak için

1. Konfigürasyon menüsüne gidin.
2. *Pompa Konfigürasyonu*(PUMPCONF) ögesini seçin.
3. *Soğutucu Pompaları Sırasını* [cpumpseq] ayarlayın.

| Soğutucu Pompaları Sırası [cpumpseq] * |
|--|
| 0 = Pompa Yok |
| 1 = Sadece Bir Pompa * |
| 2 = İki Pompa Otomatik |
| 3 = Pompa#1 Manuel |
| 4 = Pompa#2 Manuel |

*Sadece tek bir değişken hızlı pompa kontrolü ayarlanamaz.

6.2.1.2 - Müşteri pompalarının konfigürasyonu

30KAV ünitelerine azami iki adet sabit hızlı müşteri pompası veya bir adet değişken hızlı pompa bağlanabilir (0-10V). Dahili pompası olmayan ünitelerde, müşteri pompaları şu şekilde konfigüre edilebilir:

| Pompa mevcut | Soğutucu Pompaları sırası |
|--------------------------------------|--|
| Pompa yok | 0 |
| Bir tane tek hızlı pompa | 1 |
| Bir adet 0 -10V Değişken hızlı pompa | 1 (opsiyon 299) |
| İki adet tek hızlı pompa | 2 = İki pompanın otomatik kontrolü 3 = Pompa 1 seçili 4 = Pompa 2 seçili |

Müşteri soğutucu pompalarının ayarlanması

1. Konfigürasyon menüsüne gidin.
2. *Pompa Konfigürasyonu*(PUMPCONF) ögesini seçin.
3. *Soğutucu Pompaları Sırasını* [cpumpseq] ayarlayın.

| Soğutucu Pompaları Sırası [cpumpseq] * |
|--|
| 0 = Pompa Yok |
| 1 = Sadece Bir Pompa |
| 2 = İki Pompa Otomatik |
| 3 = Pompa#1 Manuel |
| 4 = Pompa#2 Manuel |

*2 ile 4 arasındaki değerler, sadece ikili pompaların kontrolü durumunda seçilebilir.

6.2.2 - Otomatik pompa seçimi

İki pompa kontrol ediliyorsa ve otomatik pompa kontrolü seçildiyse (Soğutucu Pompaları Sırası, PUMPCONF – Pompa Konfigürasyonu), hangi pompanın başlatılacağı kontrol tarafından belirlenir. Kontrol, pompa çalışma süresini yapılandırılmış olan pompa rotasyon gecikmesine göre sınırlamaya çalışır (Pompa Otomatik Rotasyon Gecikmesi, PUMPCONF – Pompa Konfigürasyonu). Bu gecikmenin süresi aşıldığında pompa değişimi etkinleştirilir.

Pompa otomatik rotasyon gecikmesini ayarlamak için

1. Konfigürasyon menüsüne gidin.
2. *Pompa Konfigürasyonu*(PUMPCONF) ögesini seçin.
3. *Pompa Otomatik Rotasyon Gecikmesini* [pump_del] ayarlayın.

| Pompa otomatik rotasyon gecikmesi [pump_del] | |
|--|---------|
| 24 - 3000 saat arası | 48 Saat |

6.2.3 - Pompa koruması (pompa sıkışma önleyici fonksiyonu)

Kontrol, ünite kapalıyken, pompayı her gün 14:00'da 2 saniyelik otomatik olarak çalıştırma seçeneği sağlar (pompa sıkışma önleyici).

Ünitenin düşük dış hava sıcaklığında uzun süre çalışmayacağı zaman herhangi bir hasara karşı ısı eşanjörünü veya su pompasını korumak için ısı eşanjörü veya su pompası (pompalı üniteler için) ısıtıcısı enerjilendirilebilir.

Ünite iki pompa varsa ilk pompa çift günlerde ve ikinci pompa tek günlerde çalıştırılır. Pompayı periyodik olarak bir kaç saniyelik çalıştırmak, pompa rulmanlarının ömrünü uzatır ve pompa contasının daha sıkı olmasını sağlar.

Periyodik pompa hızlı başlatma işlemini ayarlamak için

1. Konfigürasyon menüsüne gidin.
2. *Pompa Konfigürasyonu*(PUMPCONF) ögesini seçin.
3. *Pompa Sıkışma Korumasını* [pump_per] "evet" olarak ayarlayın.

| Pompa Sıkışma Koruması [pump_per] | |
|-----------------------------------|------|
| hayır/evet | evet |

6.3 - Kontrol noktası

Kontrol noktası, ünitenin üretmek zorunda olduğu su sıcaklığını temsil eder. Ünitenin yük çalışma şartlarına bağlı olarak, gerekli kapasiteyi düşürmeyi mümkün kılar.

Kontrol noktası = Aktif set değeri + Sınırlama

Kontrol noktası, aktif set değerine ve sınırlama hesabına dayalı olarak hesaplanır. Zorlanan değer, sadece ünite Ağ çalışma tipindeyken diğer herhangi bir set değerinin yerine kullanılabilir.

6.3.1 - Aktif set değeri

İki set değeri seçilebilir: birinci soğutma set değeri ünitenin kullanımda olduğu, ikinci soğutma set değeri ise kullanım dışı dönemlerde kullanılır. Üçüncü soğutma set değeri buz depolama için kullanılır (buz konfigürasyonu ve EMM SIOB gerekir).

| Set değeri | Tanım |
|----------------------|---------------------------------|
| Soğutma set değeri 1 | Kullanım dönemi |
| Soğutma set değeri 2 | Kullanım dışı dönem |
| soğutma set değeri 3 | Buz depolama soğutma set değeri |

Etkin set değeri, mevcut çalışma tipine bağlı olarak (Yerel/Uzak/ Ağ) Yerel modda Ana menüden, Uzak modda voltajsız kullanıcı kontaklarından, Ağ modunda ağ komutlarından veya otomatik olarak set değeri zaman program planı kullanılarak (zaman planı 2) seçilebilir.

6 - STANDART KONTROL İŞLEMLERİ VE SEÇENEKLERİ

Aşağıdaki tablolarda kontrol sistemi çalışma tipine (Yerel / Uzak / Ağ) ve aşağıdaki parametrelere dayalı olarak kullanılabilir set değer seçimleri listelenmiştir:

- Yerel parametreler:
 - Soğutma çalışma modu (GENUNIT, hc_sel).
 - Set değeri seçimi (GENUNIT, sp_sel).
- Uzak set değeri kontakları:
 - Kullanıcı konfigürasyon menüsünden buz konfigürasyonu (GENCONF, ice_cnfg "evet" olarak ayarlanmalıdır).
 - EMM'den buz yapıldı kontağı (SIOB EMM kartı, DI4; ICE_SW varsayılan durumda "kapalı" olmalıdır).
 - İkili set değeri anahtarı durumu (INPUTS, setp_sw).
- Ağ ayarları:
 - Set değeri seçimi için program 2 durumu (GENUNIT, SP_OCC "yes" (evet) veya "no" (hayır) olarak ayarlanır).

Yerel çalışma tipi

| Parametre durumu | | | | | | Aktif set değeri |
|------------------|----------|----------|--------|---------|---------------|----------------------|
| hc_sel | sp_sel | ice_cnfg | ice_sw | setp_sw | sp_occ | |
| soğuk | sp-1 | - | * | * | - | soğutma set değeri 1 |
| soğuk | sp-2 | hayır | * | * | - | soğutma set değeri 2 |
| soğuk | sp-2 | evet | kapalı | * | - | soğutma set değeri 2 |
| soğuk | sp-2 | evet | açık | * | - | buz set değeri |
| soğuk | otomatik | - | * | * | kullanımda | soğutma set değeri 1 |
| soğuk | otomatik | hayır | * | * | kullanım dışı | soğutma set değeri 2 |
| soğuk | otomatik | evet | kapalı | * | kullanım dışı | soğutma set değeri 2 |
| soğuk | otomatik | evet | açık | * | kullanım dışı | buz set değeri |

(*): herhangi bir konfigürasyon (-): varsayılan konfigürasyon

Uzak çalışma tipi

| Parametre durumu | | | | | | Aktif set değeri |
|------------------|--------|----------|--------|---------|--------|----------------------|
| hc_sel | sp_sel | ice_cnfg | ice_sw | setp_sw | sp_occ | |
| soğuk | - | - | * | açık | - | soğutma set değeri 1 |
| soğuk | - | hayır | * | kapalı | - | soğutma set değeri 2 |
| soğuk | - | evet | kapalı | kapalı | - | soğutma set değeri 2 |
| soğuk | - | evet | açık | kapalı | - | Buz set değeri |

(*): herhangi bir konfigürasyon (-): varsayılan konfigürasyon

Ağ çalışma tipi

| Parametre durumu | | | | | | Aktif set değeri |
|------------------|--------|----------|--------|---------|---------------|----------------------|
| hc_sel | sp_sel | ice_cnfg | ice_sw | setp_sw | sp_occ | |
| soğuk | - | - | * | * | kullanımda | soğutma set değeri 1 |
| soğuk | - | hayır | * | * | kullanım dışı | soğutma set değeri 2 |
| soğuk | - | evet | kapalı | * | kullanım dışı | soğutma set değeri 2 |
| soğuk | - | evet | açık | * | kullanım dışı | buz set değeri |

(*): herhangi bir konfigürasyon (-): varsayılan konfigürasyon

NOT: Buz depolama konfigürasyonu [ice_cnfg] ve buz yapıldı kontağı [ice_sw] yalnızca opsiyonel enerji yönetim modülü olan üniteler için geçerlidir.

6.3.2 - Sıfırlama

Sıfırlama, etkin set değerinin değiştirildiği ve dolayısıyla daha az makine kapasitesi gerektiği anlamına gelir. Soğutma modundayken set değeri yükselir ve bu değişiklik genel olarak yükteki düşmeye verilen genel bir tepkidir.

Sıfırlama kaynağı aşağıdakilerden biri tarafından sağlanabilir:

- Binanın yük eğilimlerinin bir ölçüsünü veren dış hava sıcaklığı. Dış hava sıcaklığı düştüğü zaman soğutma talebi de azalır ve uygulanan sıfırlama sayesinde etkin set değeri düşürülür.
- Dönüş suyu sıcaklığı (ısı eşanjörü ΔT ortalama bina yükünü verir). Delta T (ΔT) çıkan ve giren akışkanların sıcaklığı arasındaki farktır (LWT eksi EWT). Yük düşük olduğunda, eşanjör üzerindeki sıcaklık farkı görece olarak küçük olacaktır. Sıfırlama değeri kullanıcı tarafından konfigüre edilmelidir ve bu değer su eşanjörünün boyutuna göre değişebilir.

■ Girişe bağlı bir aktif sensör tarafından sağlanan 4-20 mA sıfırlama sinyali. Okunan 4-20 mA sinyali/harici sıcaklık değeri yükselirse (yük azaldığında), mevcut set değeri düşürülecektir.

■ Mahal sıcaklığı sıfırlama (EMM opsiyonu) işlemi, opsiyonel EMM kartında bulunan mahal sıcaklığı girişindeki değeri sağlar.

Sıfırlama kaynağı, Sıfırlama Konfigürasyon Menüsü (RESETCFG) üzerinden konfigüre edilebilir.

OAT, delta T, 4-20 mA sıfırlama sinyali veya mahal sıcaklığında bir değişime tepki olarak, ünitenin performansını optimize etmek üzere kontrol noktası sıfırlanır.

Sıfırlama kaynağındaki bir düşüşe tepki olarak; soğutma set değeri, ünite performansını optimize etmek için normal olarak yukarıya doğru sıfırlanır.

Soğutma sıfırlama seçimini ayarlama

1. Konfigürasyon menüsüne gidin.
2. *Sıfırlama Konfigürasyon* (RESETCFG) öğesini seçin.
3. *Soğutma sıfırlama seçimini* [cr_sel] ayarlayın.

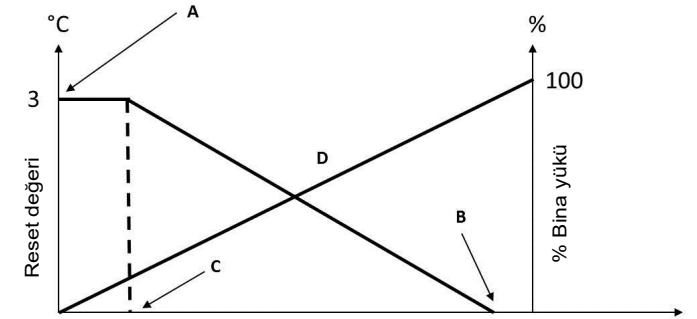
Soğutma sıfırlama seçimi [cr_sel]

| |
|----------------------|
| 0 = Yok |
| 1 = OAT |
| 2 = Delta T |
| 3 = 4-20mA kontrol T |
| 4 = Mahal Sıc. |

Sıfırlamanın miktarı aşağıdaki parametrelere dayalı olarak yapılan bir lineer interpolasyonla belirlenir:

- Sıfırlamanın sıfır olduğu bir referans (OAT, delta T, 4-20 mA sinyali, mahal sıcaklığı - sıfırlama değeri yok).
- Sıfırlamanın azami olduğu bir referans (OAT, delta T, 4-20 mA sinyali, mahal sıcaklığı - tam sıfırlama değeri).
- Azami sıfırlama değeri.

Soğutma modundaki sıfırlama örneği



| Reset değeri | Seçim | Reset değeri |
|---------------|--|---------------|
| 10 °C | OAT | 20 °C |
| 3 | Delta T'ye göre sıfırlama | 5 |
| 4 | Analog girişe göre sıfırlama (4-20 mA) | 20 |
| 10 °C | Mahal sıcaklığına göre sıfırlama | 20 °C |
| sıfırlama yok | | tam sıfırlama |

Açıklama:

- A: Azami sıfırlama değeri
- B: Sıfırlama yok durumu için OAT / delta T / 4-20 mA / Mahal Sıcaklığı
- C: Tam sıfırlama için OAT / delta T / 4-20 mA / Mahal Sıcaklığı
- D: Bina yükü

6.4 - Hızlanma yüklemesi

Kontrol, su sıcaklığının değişim oranını asgariye indirmek için hızlanma yüklemesi fonksiyonunu sağlar.

Asgari hızın hesaplanmasında doymuş yoğuşma sıcaklığı ve doymuş emme sıcaklığı baz alınır. Hızlanma yüklemesi sırası kullanıcı tarafından etkinleştirilebilir (Hızlanma Yüklemesi Seçimi, GENCONF – Genel Konfigürasyon).

6 - STANDART KONTROL İŞLEMLERİ VE SEÇENEKLERİ

6.5 - Kapasite sınırlaması

SmartVu™ kontrol sistemi; izin verilebilen azami kapasitesini ayarlayarak, ünite kapasitesinin sabit kontrolüne izin verir. Kapasite sınırlaması yüzde olarak ifade edilir; burada %100 değeri ünitenin tam kapasiteyle çalıştırıldığı anlamına gelir (sınırlama uygulanmaz).

Ana kontrol sistemi, harici emirlerden birini kullanarak, ünite kapasitesini sınırlamayı mümkün kılar:

- Kullanıcının kontrol ettiği kuru kontaklar aracılığıyla. Enerji yönetim modülü olmayan ünitelerin bir kontağı vardır (lim_sw1). Enerji yönetim modülü olan ünitelerde üç kapasite sınırlama seviyesine izin veren ek bir kontak (lim_sw2) bulunur (bkz. bölüm 3.6.4). Ünite kapasitesi, bu kontaklar tarafından etkinleştirilen sınır set değerini geçmemelidir. Sınır set değerleri SETPOINT menüsünde değiştirilebilir.
- Master ünite tarafından ayarlanan bir gecikme (lag) sınırı ile (master/slave düzeneği).
- Gece modu sınırlama kontrolü aracılığıyla. Gece modundaki talep sınırı değeri seçilen talep sınırının altındaysa, bu değer için seçim yapılabilir.

Ünite Ağ modunda çalışırken talep sınırı zorlanabilir.

Anahtar Sınır Set Değerini ayarlamak için

1. Ana menüye gidin.
2. *Set değer Tablosu* (SETPPOINT) ögesini seçin.
3. *Anahtar Sınır Set Değeri 1 / 2 / 3* ayarı [lim_sp1/lim_sp2/lim_sp3].

Anahtar Sınır Set Değeri 1 [lim_sp1], Anahtar Sınır Set Değeri 2 [lim_sp2],
Anahtar Sınır Set Değeri 3 [lim_sp3]

0 - %100 arası

Gece kapasite sınırlamasını ayarlamak için

1. Konfigürasyon menüsüne gidin.
2. *Genel Konfigürasyon* (GENCONF) ögesini seçiniz.
3. *Gece Kapasite Sınırlaması* [nh_limit] ayarlayın.

Gece Kapasite Sınırı [nh_limit]

0 - %100 arası

Aktif Talep Sınırı Değerini doğrulamak için

1. Ana menüye gidin.
2. *Genel Parametreler* (GENUNIT) ögesini seçin.
3. *Aktif Talep Sınırı Değerini* [DEM_LIM] doğrulayın.

Aktif Talep Sınırı Değeri [DEM_LIM]

0 - %100 arası

UYARI: Belirli çalışma koşulları altında, ünitenin güvenliğini sağlamak için ünitenin kapasite sınırı aşılabılır.

6.6 - Kapasite kontrolü

Bu fonksiyon, su eşanjör sıcaklığını set değerinde tutmak için değişken hızlı kompresör kullanarak kapasiteyi ayarlar. Kontrol sistemi, kapasiteyi artırmak veya geri çekmek için set değerini, bu hatadaki değişim oranını, giren ve çıkan su sıcaklıkları arasındaki farkı esas alarak; en uygun anı saptamak amacıyla sıcaklık hatasını devamlı dikkate alır.

Kompresörler, çalışmaya başlama sayılarını eşitlemek için tasarlanmış bir sıra ile çalışmaya başlatılır ve durdurulur (çalışma süreleri ile hesap edilmiş değer). Kompresör sırası hakkında daha fazla bilgi için bkz. bölüm 6.13.

6.7 - Gece modu

Gece modu kullanıcılara, ünitenin önceden ayarlanmış zaman periyotlarında belirli parametrelerle çalışmasını yapılandırma olanağı verir.

Gece periyodu, haftanın her günü için aynı olan bir başlama ve bir bitiş zamanı ile tanımlanır. Gece periyodu sırasında cihaz sınırlı kapasitede çalıştırılır.

Gece modu ayarları veya azami kapasite değeri Konfigürasyon menüsü (GEN_CONF - Genel Konfigürasyon) üzerinden yapılandırılabilir.

6.8 - Fan düşük ses modu (opsiyon 15LS)

Düşük ses fonksiyonu önceden belirlenen bir süre boyunca fanların hızını sınırlandırarak gürültü düzeyini azaltmak için kullanılır.

Düşük Ses modu, haftanın her günü için aynı olan bir başlama ve bitiş saatiyle tanımlanır. Düşük ses ayarları ve azami fan hızı Konfigürasyon menüsü (GENCONF - Genel Konfigürasyon) üzerinden yapılandırılabilir.

“Düşük ses” moduyla “Düşük ses” opsiyonu (15LS) farklıdır. Düşük ses moduyla Düşük ses opsiyonu uyumludur. Fan hızının çok düşük olması nedeniyle ortaya çıkabilecek sorunlardan kaçınılabilmesi için konfigürasyon çok dikkatli yapılmalıdır.

6.9 - Yüksek basınç kontrolü

Her bir devrenin yoğuşma basıncı değişken hızlı fanlar tarafından kontrol edilir. Her bir devredeki fan hızı dış hava sıcaklığı, su eşanjörü sıvı sıcaklığı ve devre kapasitesi baz alınarak kontrol edilir.

6.10 - Kaçak soğutucu gaz sızıntısı tespiti (opsiyon 159)

Kontrol, soğutucu akışkan sızıntılarını algılama olanağı sunar. Havadaki soğutucu akışkan düzeyini algılamak üzere üniteye iki ek sensör takılmaktadır.

Bu sensörlerden herhangi biri bir saati aşan süreyle anormal soğutucu akışkan düzeyi algılırsa bir alarm tetiklenir (alarm 10050) ancak ünite çalışmaya devam eder.

6.11 - Soğutucu akışkan sızıntısı algılama

Kontrol cihazı standart olarak soğutucu akışkan eksikliğini tespit etme özelliğine sahiptir. Sistem olası bir soğutucu akışkan azalması tespit ettiğinde servis müdahalesi gerektiğini bildiren bir alarm tetiklenir (A devresi için 10110 ve B devresi için 10111).

Soğutucu akışkan sızıntısı algılama kontrolü çeşitli parametreleri izleyen bir algoritmaya dayalı olarak çalışır. Bu parametreler arasında soğutucu akışkanın basıncı ve sıcaklığı da bulunur.

Devre kapasitesi %50'nin altındaysa ve çıkış suyu sıcaklığı 7°C'den düşükse algılama algoritmasının etkin çalışması garanti edilmez.

6 - STANDART KONTROL İŞLEMLERİ VE SEÇENEKLERİ

6.12 - Öncü/geri (lead/lag) devre seçimi

Bu işlev çift devreli ünitelerde öncü ve geri devreleri saptar. Bu devre A veya devre B olarak adlandırılan soğutucu akışkan devrelerinin çalıştırma/durdurma sırasını kontrol eder.

İlk başlamak için yetkilendirilen devre öncü devredir. Öncü devre ilk olarak kapasite artırımları için kullanılır ve aynı zamanda kapasite azaltmaları için ilk olarak azaltılmalıdır.

Öncü/geri devreleri ünite konfigürasyonuna göre manuel veya otomatik olarak seçilebilir (GENCONF).

- **Otomatik ileri/geri devre belirleme:** Kontrol sistemi, ileri devreyi her bir devrenin çalışma sürelerini eşitleyecek biçimde belirler (değer, her bir devrenin başlatılma sayısına göre ağırlıklandırılır). Sonuç olarak en düşük çalışma saati olan devre her zaman ilk başlar.
- **Manuel ileri/geri devre belirlemesi:** Devre A veya B ileri devre olarak seçilir. Seçilen devre her zaman öncüdür. Bu ilk olarak başlar ve son olarak durur.

Öncü/geri devreyi ayarlamak için

1. Konfigürasyon menüsüne gidin.
2. *Genel Konfigürasyon* (GENCONF) ögesini seçiniz.
3. *Devre Öncelik Sırasını* [prio_cir] ayarlayın.

Devre Öncelik Sekansı [prio_cir]

0 = Otomatik öncü/geri devre seçimi
1 = Devre A önceliği
2 = Devre B önceliği

6.13 - Devre kapasitesi yükleme sekansı

Bu işlev devre kapasitesinin hangi sıra ile değiştiğini saptar. Kompresörün yüklemesi kompresör kontrolüne dayalıdır.

İki tip kompresör yükleme sırası mevcuttur ve bunlar SmartVu™ kullanıcı arayüzü (GEN_CONF) üzerinden Yükleme Sırası parametresi [seq_typ] kullanılarak kullanıcı tarafından yapılandırılabilir.

- **Dengeli yükleme sırası ("seq_typ" "no" (hayır) olarak ayarlanır):** Makine yüklerken ve yükü boşaltırken, kontrol her iki devre arasında eşit kapasiteyi korur. Gerideki devre, öncü devrenin önceden saptanmış bir kapasiteye (varsayılan değer %50'dir) ulaşmasına bağlı olarak başlatılabilir.
- **Kademeli yükleme sırası ("seq_typ" "yes" (evet) olarak ayarlanır):** Kontrol sistemi gerideki devreyi başlatmadan önce gerideki devreyi tamamen yükler. Yük azalırken öncelikle, gerideki devrenin yükü azaltılır.

Yükleme sırasını ayarlamak için

1. Konfigürasyon menüsüne gidin.
2. *Genel Konfigürasyon* (GENCONF) ögesini seçiniz.
3. *Aşamalı yükleme sırasını* [seq_typ] ayarlayın.

Aşamalı yükleme sırası [seq_typ]

hayır = Eşit yükleme sırası
evet = Aşamalı yükleme sırası

İkinci devreyi başlatmak için gereken kapasiteyi ayarlama

1. Konfigürasyon menüsüne gidin.
2. *Genel Konfigürasyon* (GENCONF) ögesini seçiniz.
3. *2. Devrenin başlatılacağı kapasite* [transcap] ayarını yapın.

2. Devrenin başlatılacağı kapasite [transcap]

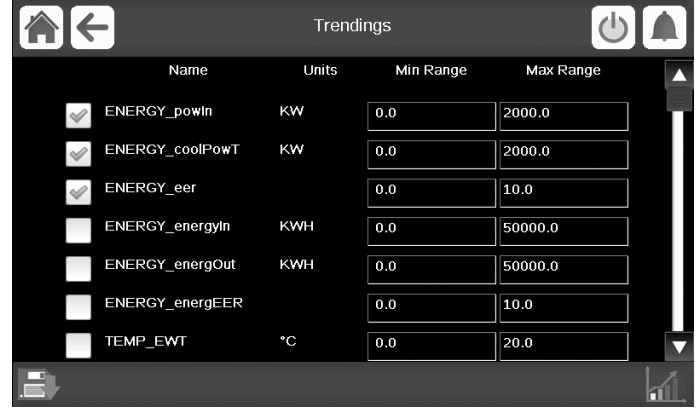
%30 ile %80 arası %50


6.14 - Eğilim

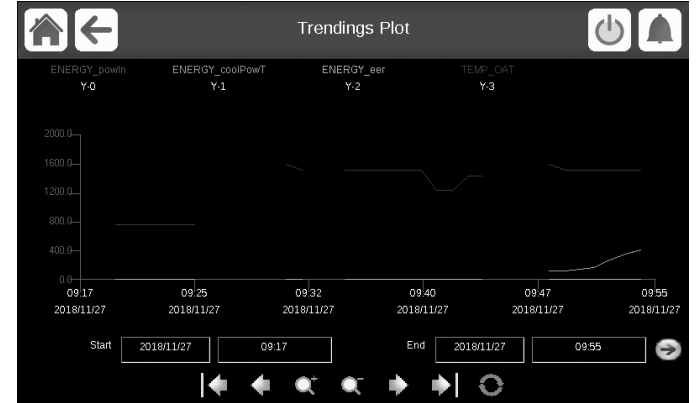
Bu işlev ünitenin çalışmalarını görselleştirmeyi mümkün kılar ve seçilen bir parametre setini izler.









Eğilimleri görüntülemek için

1. Ana Menü'ye gidin.
2. *Eğilimler* (TRENDING) ögesini seçin.
3. Görüntülenecek parametreleri seçin ve ekranın sol alt kısmındaki **Kaydet** düğmesine basın.



4. Seçilen parametrelerin eğilimlerini gösteren grafiği görüntülemek için **Eğilimler** düğmesine  basın.



- Zaman aralığını (başlangıç/bitiş tarihleri ve saati) ayarlayın ve seçilen süre içerisinde ünitenin performansını gösteren grafiği görüntülemek için **Ok** düğmesine  basın.
- Zaman çizelgesinde gezinmek için   üzerine veya seçilen periyodun başına veya sonuna dönmek için   üzerine basınız.
- Görünümü büyötmek için **Büyüt** düğmesine  veya görüntülenen alanı genişletmek için **Küçült** düğmesine  basın.
- Verileri yeniden yüklemek için **Refresh** (Yenile) düğmesine  basın.

6 - STANDART KONTROL İŞLEMLERİ VE SEÇENEKLERİ

6.15 - Master/Slave grubu (opsiyon 58)

Master/slave düzeneğini oluşturmak için iki ünite ilişkilendirilebilir. Master ünite yerel olarak, uzaktan veya ağ komutları üzerinden kontrol edilebilir. Master/slave soğutma grubu çalışmasını başlatmak için master/slave düzeneğin geçerliliği kabul edilmiş olmalıdır.

Master/slave grubuna gönderilen tüm kontrol komutları (çalıştırma/durdurma, set değer seçimi, yük atma vb.) master olarak konfigüre edilen ünite tarafından uygulanır. Komutlar slave üniteye otomatik olarak iletilir. Master/slave işlevi etkinken, master soğutma grubu kapatılırsa slave soğutma grubu da durdurulur. Belirli koşullar altında, benzer iki ünite arasındaki çalışma sürelerini dengelemek için slave ünite ilk başlatılabilir.

İki ünite arasında iletişim arızası durumunda, arıza giderilene kadar her iki ünite de otonom çalışma moduna dönecektir. Master ünite bir alarm nedeniyle durdurulursa slave ünitenin çalışmasına izin verilir.

NOT: Master/slave grubu sadece Carrier servis teknisyenleri tarafından konfigüre edilebilir.

6.16 - Enerji Yönetim Modülü (opsiyon 156)

Enerji yönetim modülü (EMM), enerji tüketim seviyesinin kontrolüne imkan verir ve kullanıcılara ünitenin durumu, kompresörlerin çalışma durumu, vb. gibi bilgiler sağlar.

Bu opsiyon için ek bir SIOB kartının kurulumu gerekir.

| Tanım | Konnektör | Açıklamalar |
|--|------------------|---|
| Kullanım geçersiz kılma kontrolü | DI-01, 77-78 | Uzak modda kontak kapalı ise ünite kullanımda moduna geçer |
| Talep sınırlama anahtarı 2 | DI-02, 73A-74A | Kontak kapalı ise ikinci kapasite sınırlama anahtarı etkindir |
| Müşteri kilidi | DI-03, 34A-35A | Anında ünite kapanmasına izin verir (yalnızca Uzak mod) |
| Buz depolama | DI-04, 75-76 | Kontak kapalıysa ünite buz depolama moduna geçer |
| Mahal sıcaklığı | AI-01, 71A-72A | Mahal sıcaklığı kontrolü üzerinden etkin set değeri sıfırlama |
| Kapasite sınırlama kontrolü | AI-10, 67-68 | Ünite kapasite kontrolü üzerinden etkin set değeri sıfırlama (4 ila 20 mA) |
| Kompresör A | DO-01, 37A1-38A1 | Kompresör A çalışıyorsa çıkış etkin |
| Kompresör B | DO-02, 37B1-38B1 | Kompresör B çalışıyorsa çıkış etkin |
| Soğutma grubu kapatma | DO-06, 30-31 | Ünite alarm nedeniyle durduğunda çıkış kapanır |
| Uyarı | DO-05, 30B-31B | Uyarı harekete geçince çıkış kapanır |
| Soğutma grubu çalışıyor veya başlamaya hazır | DO-04, 37A-38A | Soğutma grubu başlamaya hazır olduğunda veya çalışır durumdayken çıkış kapalıdır |
| Ünite kapasitesi | AO-01, 78+-79- | Kapasite çalışma çıkışı (0 ile 10 VDC arası), 0V = %0 kapasite ve 10V = %100 kapasite |

DI = Dijital Giriş
DO = Dijital Çıkış
AI = Analog Giriş
AO = Analog Çıkış

6.17 - HFO (30KAV-ZE)

SmartVu™ kontrollü 30KAV-ZE soğutma gruplarını yani R-1234ze soğutucu akışkana (HFO) sahip 30KAV hava soğutmalı üniteleri de kontrol edebilir.

30KAV-ZE soğutma grupları, standart R-134a soğutucu akışkana sahip ünitelerle karşılaştırıldığında Düşük GWP soğutucu akışkan sayesinde Düşük Çevre etkisine sahiptir.

6.18 - Kuru Soğutucu Serbest Soğutma (opsiyon 313)

30KAV ünitelerde kuru soğutucu bulunabilir ve düşük dış hava sıcaklığının kullanılması sayesinde daha sonra klima sisteminde kullanılan suyun soğutulması kolaylaşır ("kuru soğutucu serbest soğutma"). Kuru soğutucu sadece mevcut soğutma talebini karşılamak için suyun soğutulmasına yardımcı olmaz, aynı zamanda enerji tüketiminin düşürülmesine imkan tanır.

Bu "kuru soğutucu serbest soğutma" modu dış hava sıcaklığı ("OAT Serbest Soğutma") su döngüsü sıcaklığı ve servis tarafından yapılandırılan eşik değer parametresi altında olduğunda devreye girer.

NOT: Kontrol tarafından ölçülen kuru soğutucu su döngüsü sıcaklığı ve serbest soğutma OAT, DC Serbest Soğutma Durumu menüsünde doğrulanabilecek salt okunur değerlerdir (DCFC_STA).

Kontrol, bir kuru soğutucu serbest soğutma opsiyonu için iki fan kontrolü tipi arasında ayar yapar; bu tiplerden ilki, fan kademesinin kullanımını ve ikincisi, değişken hızlı fan kullanımını içerir. Karışık konfigürasyonu da kullanılabilir (aynı anda sabit ve değişken hızlı fan kontrolü).

Kuru soğutucu serbest soğutma modu normalde dış hava sıcaklığı ("OAT Serbest Soğutma") su döngüsü sıcaklığı ve servis tarafından yapılandırılan eşik değer parametresi üstünde olduğunda durur. Ancak, kuru soğutucunun soğutma gücünün soğutma set değerine erişemeyeceği ortaya çıkarsa bu durumda mekanik soğutma başlatılır. (FC kapasitesi %100'dür, sonrasında mekanik soğutma başlatılabilir).

6.19 - Isı Geri Kazanımı (opsiyon 49, opsiyon 50)

Isı geri kazanımı, normalde kondenser alanında atık ısı olarak sistemi terk eden enerjiyi kullanmanın bir yoludur. Isı geri kazanım opsiyonuna sahip 30KAV ünitesi iki adet kondenser (standart olarak ayarlanan hava soğutmalı kondenser ve ısı geri kazanımı için kullanılan su soğutmalı kondenser) ile donatılmıştır.

Üniteye ısı geri kazanım kondenserinin eklenmesi, ünitenin enerji tüketimini önemli ölçüde azaltabilir ve maksimum soğutma grubu tesis verimliliği ile daha düşük sera üretimine yol açabilir. Isı geri kazanım soğutma grubu, daha yüksek sıcaklıkta kondenser suyu üretmek için kullanılabilen kondenser içinde yüksek basınçlı soğutucu akışkan oluşturur.

SmartVu™ kontrollü 30KAV soğutma gruplarında iki tip ısı geri kazanım opsiyonu bulunmaktadır, yani kısmi ısı geri kazanımı (opsiyon 49) ve toplam ısı geri kazanımı (opsiyon 50).

- Opsiyon 50 Toplam ısı geri kazanımı: Reddedilen Toplam Isı müşterinin sıcak su döngüsünü ısıtmak için toplanır.
- Opsiyon 49 Kısmi ısı geri kazanımı: Reddedilen Kısmi Isı (%20) müşterinin sıcak su döngüsünü ısıtmak için toplanır.

Isı Geri Kazanım modu, kullanıcı seçtiğinde ve kontrol edilen su sıcaklığı Isı Geri Kazanım set değerinin altındaysa etkindir (Set Değeri Konfigürasyonu).

Isı Geri Kazanımı 3 yollu vana öncelikle sıcak su döngüsünü kontrol eder. Gerekirse, ünite fanlarının hızı Isı geri kazanım set değerine ulaşacak şekilde uyarlanır.

NOT: Isı Geri Kazanımı opsiyonu sadece Carrier servis temsilcileri tarafından yapılandırılabilir.

6 - STANDART KONTROL İŞLEMLERİ VE SEÇENEKLERİ

6.20 - Yazılım Aktivasyon Anahtar(lar)ı

SmartVu™ bulunan 30KAV üniteler Yazılım Aktivasyon Anahtar(lar) ı gerektiren ek opsiyonlar sunar:

- Soğutucu akışkan tipleri:
 - Orta tuzlu su (opsiyon 5)
 - Düşük tuzlu su (opsiyon 6)
 - Hafif tuzlu su (opsiyon 8)
- BACnet haberleşme (opsiyon 149)
- Hızlı kapasite geri kazanımı (opsiyon 295)
- Modbus haberleşme (opsiyon 149)

Bu yazılım korumalı opsiyonlar fabrikada veya sahada servis teknisyeni tarafından kurulabilir.

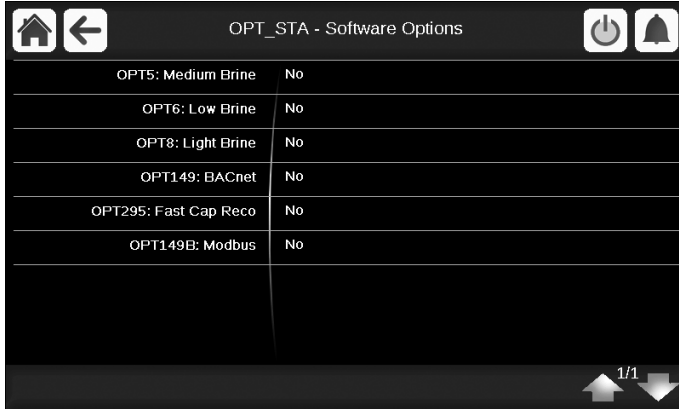
Her opsiyon için ayrı bir yazılım aktivasyon anahtarı gerekir. Yazılım Aktivasyon Anahtarı almak için lütfen yerel Carrier servis temsilcinizle bağlantı kurun.

6.20.1 - Yazılım opsiyonları

Mevcut yazılım aktivasyon anahtarlarının listesi Ana menüden doğrulanabilir.

Mevcut yazılım opsiyonlarını doğrulamak için

1. Ana Menü'ye gidin.
2. *Yazılım Opsiyonları* (OPT_STA) ögesini seçin. Menüye, kullanıcı erişim seviyesinde oturum açıldığında erişilebilir.
 - Opsiyon durumu "evet" olarak ayarlandığında bu, opsiyon için Yazılım Aktivasyon Anahtarının kurulu olduğu anlamına gelir.



| Opsiyon Adı | Durum |
|-----------------------|-------|
| OPT5: Medium Brine | No |
| OPT6: Low Brine | No |
| OPT8: Light Brine | No |
| OPT149: BACnet | No |
| OPT295: Fast Cap Reco | No |
| OPT149B: Modbus | No |

ÖNEMLİ: Kontrol cihazının değiştirilmesi halinde, yeni MAC adresine dayalı olarak YENİ Yazılım Aktivasyon Anahtarı yeniden kurulmalıdır. Ayrıca bkz. bölüm 6.20.2.

6.20.2 - Değiştirme Modu

Kontrol ünitesinin yenisi ile değiştirilmesi durumunda sistem, Kompresörün ilk başlamasından itibaren 7 gün sürebilen Değiştirme modunda olacaktır.

- Kontrol ünitesi değiştirilirken, YENİ Yazılım Aktivasyon Anahtar(lar)ının yüklenmesi gerekir.
- YENİ Yazılım Aktivasyon Anahtarını talep etmek için lütfen yerel servis temsilcinizle bağlantı kurun.

Değiştirme modunda:

- Yazılım opsiyonlarının sınırlı bir süre için kilidi açılacaktır (Kompresörün ilk başlamasından sonraki 7 gün). Değiştirme modunda sadece üniteye daha önce kurulmuş olan opsiyonlar aktif olacaktır!
- Mevcut yazılım opsiyonlarının listesi Ana menüden doğrulanabilir (OPT_STA – Yazılım Opsiyonları).
- Alarm 10122 tetiklenir. Değiştirme modu sırasında YENİ Yazılım Aktivasyon Anahtarı yüklenmemişse, alarm otomatik olarak sıfırlanacak ve yazılım opsiyon(lar)ı bloke olacaktır.

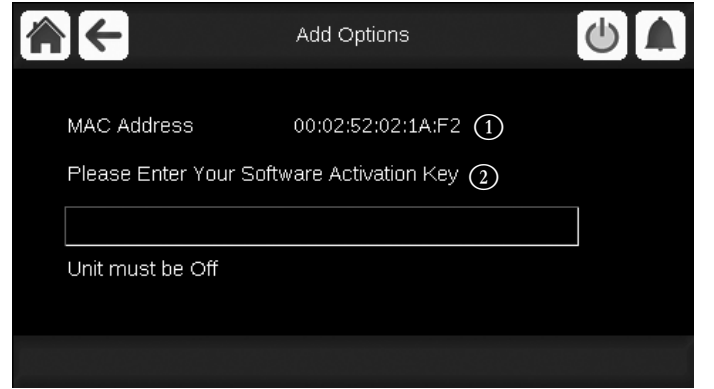
Yazılım Aktivasyon Anahtarı kurulduğunda veya 7 günlük süre dolduğunda Değiştirme modu sona erer (kompresörün ilk başlaması sonrasında 7 gün).

ÖNEMLİ: Değiştirme modunda sadece kontrol ünitesi değiştirilmeden önce üniteye kurulmuş olan opsiyonlar aktif olacaktır!

6.20.3 - Yazılım anahtarı kurulumu

SmartVu™ ile Yazılım Aktivasyon Anahtarını kurmak için

1. Ana Menü'ye gidin.
2. Konfigürasyon menüsüne gidin (sadece oturum açmış kullanıcılar içindir).
3. *Add Options* (ADD_OPT) (Opsiyon Ekle) seçin.
 - Yazılım Aktivasyon Anahtarını kurarken lütfen ünitenin durduğundan emin olun.



MAC Address: 00:02:52:02:1A:F2 ①

Please Enter Your Software Activation Key ②

Unit must be Off

Açıklama:

1. Kontrol cihazı MAC adresi
 2. Yazılım Aktivasyon Anahtarı
4. **Yazılım Aktivasyon Anahtarını girin.**
 - Eğer Yazılım Anahtarı iki eşittir (==) işareti ile bitiyorsa, bu işaretler hariç tutulabilir. Anahtar kabul edilecektir.
 - Yazılım Aktivasyon Anahtarı büyük ve küçük harfe duyarlıdır.
 5. Yazılım Aktivasyon Anahtarı Klavye ekranına girildikten sonra **OK** üzerine basınız.
 6. Yazılım Aktivasyon Anahtarı doğrulandıktan sonra aşağıdaki mesaj görüntülenecektir: **"Yazılım Aktivasyon Anahtarı Eklendi"**.
 7. Etkinleştirilen fonksiyon ile bağlantılı olan parametre otomatik olarak ayarlanır ve kontrol sistemi de otomatik olarak yeniden başlatılır.
 - Yazılım Aktivasyon Anahtarı hatalı ise aşağıdaki mesaj görüntülenecektir: "Yazılım Aktivasyon Anahtarı Geçersiz".
 - Yazılım Aktivasyon Anahtarı önceden eklenmişse, aşağıdaki mesaj görüntülenecektir: "Yazılım Aktivasyon Anahtarı Girilmiş".

6 - STANDART KONTROL İŞLEMLERİ VE SEÇENEKLERİ

6.21 - Tuzlu su opsiyonları (opsiyon 5, opsiyon 6, opsiyon 8)

30KAV soğutma grupları standart su akışkanı ile birlikte opsiyonel tuzlu su akışkanı, örn. orta tuzlu su (opsiyon 5), düşük tuzlu su (opsiyon 6) ve hafif tuzlu su (opsiyon 8) dahil olmak üzere farklı soğutucu akışkan tipleri sunar. Tuzlu su opsiyonu genelde düşük sıcaklık uygulamaları için kullanılır.

NOT: Bu opsiyon için Yazılım Aktivasyon Anahtarı gereklidir (bkz. kısım 6.20).

6.22 - BACnet (opsiyon 149)

BACnet/IP iletişim protokolü, bina yönetim sistemi veya programlanabilen kontrol cihazları tarafından SmartVu™ kontrol ile iletişim kurmak için kullanılır.

NOT: Bu opsiyon için Yazılım Aktivasyon Anahtarı gereklidir (bkz. kısım 6.20).

6.23 - Hızlı kapasite geri kazanımı (opsiyon 295)

Hızlı kapasite geri kazanımı kısa bir enerji kesintisi sonrasında üniteye başlatma ve hızlı yüklemeye işlemlerini hızlandıran bir opsiyondur. Hızlı kapasite geri kazanımı devrede olan üniteler için yüklemeye sıralaması değiştirilir, böylece soğutma grubu maksimum kapasitesine standart yüklemeye sıralamasına göre çok daha hızlı ulaşır.

NOT: Bu opsiyon için Yazılım Aktivasyon Anahtarı gereklidir (bkz. kısım 6.20).

6.24 - Modbus (opsiyon 149B)

Modbus iletişim protokolü, bina yönetim sistemi veya programlanabilen kontrol cihazları tarafından SmartVu™ kontrol ile iletişim kurmak için kullanılır.

NOT: Bu opsiyon için Yazılım Aktivasyon Anahtarı gereklidir (bkz. kısım 6.20).

6.25 - Modbus bağlantısı bulunan enerji ölçer

Enerji izleme, ünitenin kullandığı elektrik miktarını ölçmek için kullanılır. Ölçülen veriler, kontrol cihazı ile Modbus RTU üzerinden iletilir ve enerji kullanımı Ana menüdeki Enerji Ölçer tablosundan okunabilir.

Enerji izleme opsiyoneldir ve üniteye takılı ayrı bir kit ile verilebilir. Fabrika opsiyonu ayarı durumunda ek bir cihaza gerek yoktur.

Kontrol cihazı ve enerji ölçer arasında iletişim kaybı oluşması halinde ünite çalışmaya devam eder, ancak bağlantı yeniden sağlanana kadar veriler kaydedilmez (alarm 59001).

NOT: Modbus RTU üzerinden kontrol cihazı ile iletişim kuran opsiyonel enerji ölçer kiti, J8 konektörüne bağlanır (ayrıca bkz. bölüm 3.7).

6.26 - Zaman planı ayarı

Kontrol sistemi içinde iki ayrı zaman çizelgesi bulunur; birincisi (OCCPC01S) ünite çalıştırma/durdurmayı kontrol ederken ikincisi ise (OCCPC02S) ikili set değerini kontrol etmek için kullanılır.

İlk zamanlama programı (zaman planı 1, OCCPC01S), ünitenin kullanımında modundan kullanım dışı moduna otomatik olarak geçmesini sağlar. Ünite kullanım dönemleri içinde başlatılır.

İkinci zamanlama programı (zaman planı 2, OCCPC02S), aktif set değerinin kullandığı bir set değerinden kullanım dışı bir set değerine otomatik olarak geçmesini sağlar. Kullanımdaki dönemlerde Soğutma set değeri 1 ve kullanım dışı dönemlerde soğutma set değeri 2 kullanılır.

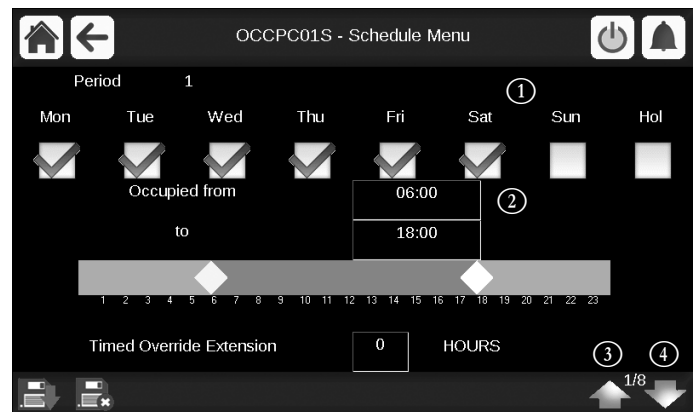
Kullanım dönemleri

Kontrol sistemi kullanıcıya sekiz kullanım dönemi belirleme olanağı sağlar. Her bir kullanım dönemi için şu öğeler tanımlanabilir:

- **Haftanın günü:** Kullanımın hangi günlerde olacağını seçin.
- **Kullanım süresi** ("kullanım başı" ile "kullanım sonu"): Seçilen günler için kullanım saatlerini ayarlayın.
- **Zamanlamayı geçersiz kılan uzatma:** Gerekirse zaman planını uzatın. Bu parametre bazı planlanmamış olaylar durumunda kullanılabilir. Örnek: Ünitenin normal olarak 8:00 ile 18:00 arasında çalışması programlandıysa, fakat siz klima sisteminin bir günlüğüne daha uzun süre çalışmasını istiyorsanız bu zamanlamayı geçersiz kılan uzatmayı ayarlayın. Parametreyi "2" olarak ayarlarsanız kullanım saat 20:00'de biter.

Ünitenin çalıştırma/durdurma zaman planının ayarlanması

1. Ana Menü'ye gidin.
2. Configuration menu (Konfigürasyon Menüsü) içinden (sadece oturum açmış kullanıcılar içindir) *Schedule Menu* (Zaman Planı menüsü) öğesini seçin (SCHEDULE).
3. OCCPC01S'ye gidiniz.
4. Uygun onay kutularını işaretleyerek ünitenin belirli günlerdeki kullanımını ayarlayın.
5. Kullanım saatini tanımlayın.
6. Zaman çizelgesi ayarlandığında seçilmiş olan dönem zaman çizelgesi üzerinde yeşil bir bant şeklinde gösterilecektir.
7. Değişikliklerinizi kaydetmek üzere **Save** (Kaydet) düğmesine ya da değişiklik yapmadan ekrandan çıkmak için **Cancel** (İptal) düğmesine basın.



Açıklama:

1. Zaman çizelgesi için gün seçimi
2. Zaman planının başlangıcı/bitışı
3. Önceki zaman dönemi
4. Sonraki zaman dönemi

Eğer programlanmış bir zaman planı aktif değilse, her bir program kullanım dışı modundadır.

İki dönem çalışıyorsa ve her ikisi de aynı gün aktif durumdaysa, kullandığı modu, kullanım dışı modu karşısında önceliğe sahip olur.

6 - STANDART KONTROL İŞLEMLERİ VE SEÇENEKLERİ

Örnek: Zaman planı ayarı (zaman planı 1)

| Saat | PZT | SAL | ÇAR | PER | CUM | CTS | PAZ | TAT |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0:00 | P1 | | | | | | | |
| 1:00 | P1 | | | | | | | |
| 2:00 | P1 | | | | | | | |
| 3:00 | | | | | | | | |
| 4:00 | | | | | | | | |
| 5:00 | | | | | | | | |
| 6:00 | | | | | | | | |
| 7:00 | P2 | P2 | P3 | P4 | P4 | P5 | | |
| 8:00 | P2 | P2 | P3 | P4 | P4 | P5 | | |
| 9:00 | P2 | P2 | P3 | P4 | P4 | P5 | | |
| 10:00 | P2 | P2 | P3 | P4 | P4 | P5 | | |
| 11:00 | P2 | P2 | P3 | P4 | P4 | P5 | | |
| 12:00 | P2 | P2 | P3 | P4 | P4 | | | |
| 13:00 | P2 | P2 | P3 | P4 | P4 | | | |
| 14:00 | P2 | P2 | P3 | P4 | P4 | | | |
| 15:00 | P2 | P2 | P3 | P4 | P4 | | | |
| 16:00 | P2 | P2 | P3 | P4 | P4 | | | |
| 17:00 | P2 | P2 | P3 | | | | | |
| 18:00 | | | P3 | | | | | |
| 19:00 | | | P3 | | | | | |
| 20:00 | | | P3 | | | | | P6 |
| 21:00 | | | | | | | | |
| 22:00 | | | | | | | | |
| 23:00 | | | | | | | | |

| | |
|--|---------------|
| | Kullanımda |
| | Kullanım dışı |

PZT: Pazartesi
SAL: Salı
ÇAR: Çarşamba
PER: Perşembe
CUM: Cuma
CTS: Cumartesi
PAZ: Pazar
TAT: Tatil

| Periyot (Dönem) / Zaman planı | Başlangıç | Bitiş | Aktif olduğu (günler) |
|-------------------------------|--------------------------|-------|-----------------------|
| P1: Periyot 1 | 0:00 | 3:00 | Pazartesi |
| P2: Periyot 2 | 7:00 | 18:00 | Pazartesi + Salı |
| P3: Periyot 3 | 7:00 | 21:00 | Çarşamba |
| P4: Periyot 4 | 7:00 | 17:00 | Perşembe + Cuma |
| P5: Periyot 5 | 7:00 | 12:00 | Cumartesi |
| P6: Periyot 6 | 20:00 | 21:00 | Tatiller |
| P7: Periyot 7 | Bu örnekte kullanılmıyor | | |
| P8: Periyot 8 | Bu örnekte kullanılmıyor | | |

6.27 - Tatiller

Kullanıcı 16 tatil dönemi tanımlayabilir ve bu dönemlerin her biri üç parametreyle belirlenir: tatilin ayı, başlama günü ve tatil döneminin süresi.

Tatil dönemleri sırasında kontrol ünitesi; tatil olarak doğrulanan dönemlere göre, kullanımda veya kullanım dışı modda olacaktır. Her bir tatil periyodu Konfigürasyon menüsü aracılığıyla kullanıcı tarafından değiştirilebilir (ayrıca bkz. bölüm 5.4).

7 - WEB BAĞLANTISI

7.1 - Web arayüzü

SmartVu™ kontrolü, ünite parametrelerine web arayüzünden erişmek ve bunları kontrol etmek için işlevsellik sağlar. Kontrol cihazına web arayüzü üzerinden bağlanmak için ünitenin IP adresini bilmek gereklidir.

Ünite IP adresini doğrulamak için

1. Sistem menüsüne gidin.
2. Ağ (NETWORK) seçin.
3. "IP Ağ Arayüzü J15 (eth0)" veya "IP Ağ Arayüzü J16 (eth1)" için TCP/IP Adresini doğrulayın. Ayrıca bkz. Bölüm 3.7.
 - Cihazın varsayılan adresi:
169.254.1.1 (J15, eth0)
192.168.100.100 (J16, eth1)
 - Ünite IP adresi değiştirilebilir.

SmartVu™ web arayüzüne erişmek için

1. Web tarayıcısını açın.
2. Ünitenin IP adresini web tarayıcısının adres çubuğuna girin. **https://** ile başlayın ve ardından ünitenin IP adresini girin.
Örnek: https://169.254.1.1
3. Enter tuşuna basın.
4. Web arayüzü yüklenecek.

ÖNEMLİ: Aynı anda üç kullanıcı bağlantı kurabilir ve aralarında öncelik farkı bulunmaz. Her zaman son değişiklik dikkate alınır.



Asgari web tarayıcısı konfigürasyonu:

- Internet Explorer (versiyon 11 veya üstü)
- Mozilla Firefox (versiyon 60 veya üstü)
- Google Chrome (versiyon 65 veya üstü)


Güvenlik nedenlerinden dolayı, web arayüzünü kullanarak üniteyi çalıştırmak veya durdurmak mümkün değildir. Diğer tüm işlemler, ünite parametrelerinin ve konfigürasyonunun izlenmesi de dahil olmak üzere, web tarayıcısı arayüzü üzerinden yapılabilir.

Ağınızın kötü amaçlı saldırılara ve diğer güvenlik tehditlerine karşı korunduğundan emin olun. Uygun ağ güvenliği önlemlerini almadan açık erişim sağlamayın.

Carrier güvenlik ihlali nedeniyle oluşabilecek hasarlar nedeniyle herhangi bir sorumluluğu veya yükümlülüğü kabul etmez.

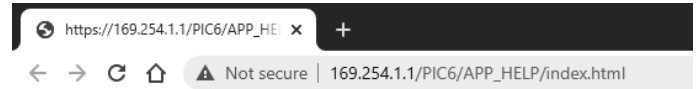
7.2 - Teknik dokümantasyon

SmartVu™ kontrol bir bilgisayar web tarayıcısı ile kullanılırken, ürün ve parçaları ile ilgili tüm teknik dokümanlara kolayca ulaşabilirsiniz.


SmartVu™ kontrolüne bağlandığınızda, ünite ile ilgili dokümanların listesini görmek için **Teknik dokümantasyon** düğmesine  basın.

Teknik dokümantasyon aşağıdaki dokümanları içerir:

- Yedek parçalar dokümantasyonu: Referans, tanım ve taslaklarla birlikte üniteye dahil edilen yedek parçaların listesi.
- Misc: Elektrik planları, boyut planları, ünite sertifikaları gibi dokümanlar.
- PED: Basınçlı ekipman direktifi.
- IOM: Kurulum, işletme ve bakım kılavuzu, kontrollerin kurulum/bakım kılavuzu.



| Document | Language | Type |
|-------------------------------------|----------|------|
| BACnet User's guide | English | PDF |
| ModBus User's guide | English | PDF |
| License information | English | PDF |

BACnet kullanıcı kılavuzuna, Modbus kullanıcı kılavuzuna ve SmartVu™ tarafından kullanılan Açık Kaynak Lisanslarına erişim sağlamak için **Yardım** düğmesine  basın.

ÖNEMLİ: Lütfen tüm verileri (dokümanlar, çizimler, şemalar, vb.) bilgisayarınıza kopyalayınız. Ekran belleği silinirse veya ekran değiştirilecek olursa tüm dokümanlar kaybolacaktır. Tüm dokümanların yedeklendiğinden ve her zaman erişilebilir durumda olduğundan emin olunuz.

8 - TEŞHİS

8.1 - Kontrol teşhisi

Kontrol sistemi, arızaya neden olabilecek risklere karşı üniteyi korumak için pek çok hata izleme fonksiyonuna sahiptir. Yerel arayüz bütün ünite çalışma şartlarını denetlemek için hızlı erişim sağlar. Bir çalışma hatası algılanırsa alarm tetiklenir.

Alarm durumunda:

- SmartVu™ kullanıcı arayüzündeki çan simgesi çalmaya başlar.



Sarı çan simgesi bir alarm olduğunu, ancak ünitenin halen çalıştığını gösterir.



Kırmızı çan simgesi, tespit edilen bir arıza nedeniyle ünitenin kapatıldığını belirtir.

- İlgili alarm çıkışları etkinleştirilir.
- Hata kodu görüntülenir.
- Mesaj ağ üzerinden gönderilir.

SmartVu™ kontrol iki tip alarmı ayırt eder:

- Genel alarmlar; pompa arızası, güç dönüştürücü hataları, ağ bağlantı sorunları gibi durumları belirtmek için kullanılır.
- Önemli alarmlar, proses arızalarını belirtmek için kullanılır.

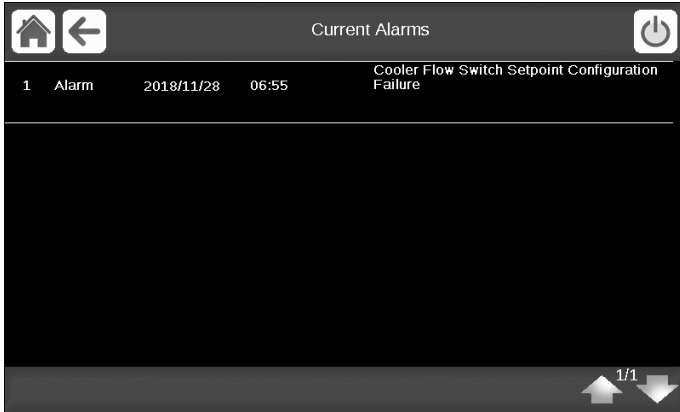
ÖNEMLİ: Alarmlar hakkında tüm bilgiler (mevcut ve geçmiş alarmlar) Alarmlar menüsünde bulunur (ayrıca bkz. bölüm 5.9).

8.2 - Mevcut alarmların görüntülenmesi

Mevcut alarmlar menüsünde azami 10 güncel alarm görüntülenebilir.

Aktif alarmlar listesine erişmek için

- Ekranın sağ üst köşesindeki **Alarm menüsü** düğmesine basın.
- Mevcut Alarmlar**(CUR_ALM) ögesini seçin.
- Aktif durumdaki alarmların listesi görüntülenir.



8.3 - E-posta bildirimleri

Kontrol sistemi yeni bir alarm oluştuğunda veya mevcut alarmlar sıfırlandığında e-posta bildirimleri gönderilecek bir veya iki alıcı tanımlama seçeneğini sunar.

ÖNEMLİ: E-posta bildirimleri sadece Carrier servis temsilcileri tarafından ayarlanabilir.

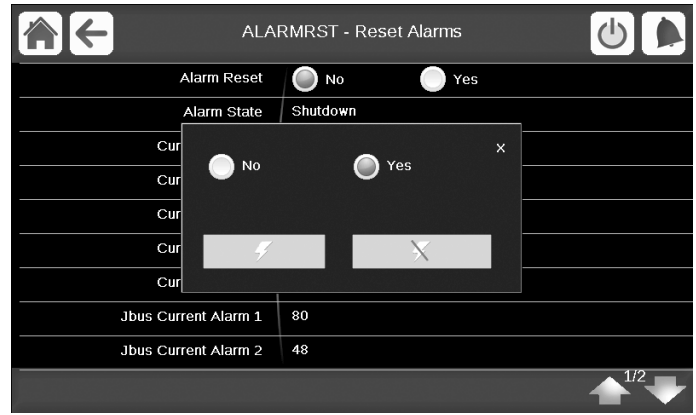
8.4 - Alarmların sıfırlanması

Alarm, kontrol cihazı ile otomatik olarak veya dokunmatik panel ekranı veya web arayüzü üzerinden manuel olarak sıfırlandırılabılır.

- Alarmları sıfırlama menüsü sistemde aktif durumda olan azami 5 alarm kodunu görüntüler.
- Alarmlar makineyi durdurmadan sıfırlandırılabılır.
- Sadece oturum açmış olan kullanıcılar üniteadaki alarmları sıfırlayabilir.

Alarmları manuel olarak sıfırlamak için

- Ekranın sağ üst köşesindeki **Alarm menüsü** düğmesine basın.
- Alarmları Resetle**(ALARMRST) ögesini seçin.
- Alarm Sıfırlama için "Evet" değerini seçin ve **Zorla** düğmesine basın.



Güç kaynağında bir kesinti olması durumunda, ünite dışarıdan bir komut verilmesine gerek olmadan yeniden başlar. Ancak, besleme kesildiğinde etkin olan bütün hatalar kaydedilir ve bazı durumlarda bir devrenin veya bir ünitenin yeniden başlamasına engel olabilir. Alarmın nedeni tanımlanıp düzeltildiği zaman alarm geçmişinde görüntülenecektir.

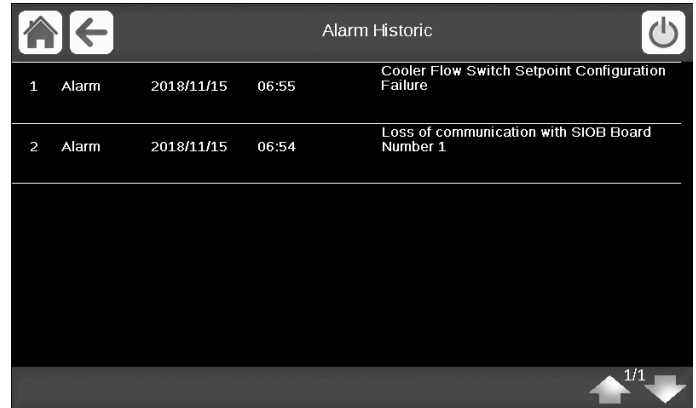
ÖNEMLİ: Alarmların tümü kullanıcı tarafından sıfırlanamaz. Çalışma koşulları normale döndüğünde bazı alarmlar otomatik olarak sıfırlanır.

8.5 - Alarm geçmişi

Çözülmüş alarmlara ilişkin bilgiler, 50 yeni alarm ve 50 yeni önemli alarm olarak bölünmüş Alarm geçmişi menüsünde depolanır.

Alarm geçmişine erişmek için

- Ekranın sağ üst köşesindeki **Alarm menüsü** düğmesine basın.
- Alarm Geçmişi** (ALMHIST1) veya **Önemli Alarm Geçmişi** (ALMHIST2) ögesini seçin.
- Alarmların geçmişi görüntülenecektir.



8 - TEŞHİS

8.6 - Alarmların tanımları

Aşağıdaki tablolar ünitenin çalışması ve sürücü alarmları ile ilgili tüm alarmları/uyarıları içerir.

8.6.1 - Alarmlar

| JBus kodu | Alarm kodu | Tanım | Sıfırlama tipi | Yapılan işlem | Muhtemel neden |
|--------------------------------|------------|--|---|--|--|
| Termistör hatası | | | | | |
| 1 | 15001 | Soğutucu Giren Sıvı Termistörü | Termistör değeri normale dönerse otomatiktir | Ünite kapanır | Termistör arızalı |
| 2 | 15002 | Soğutucu Çıkan Sıvı Termistörü | Üstteki gibi | Ünite kapanır | Üstteki gibi |
| 3 | 15010 | OAT Termistörü | Üstteki gibi | Ünite kapanır | Üstteki gibi |
| 4 | 15023 | Soğutucu ısıtıcısı geri beslemesi termistör | Üstteki gibi | İşlem yok (uyarı) | Üstteki gibi |
| 5 | 15011 | MASTER/Slave Ortak Sıvı Termistörü | Üstteki gibi | Master/Slave kontrolü devre dışı, ünite bağımsız çalışma moduna döner | Üstteki gibi |
| 6 | 15012 | A devresi emme gaz termistörü | Üstteki gibi | A Devresi kapanır | Üstteki gibi |
| 7 | 15013 | B devresi emme gaz termistörü | Üstteki gibi | B Devresi kapanır | Üstteki gibi |
| 8 | 15015 | A devresi deşarj gaz termistörü | Üstteki gibi | A Devresi kapanır | Üstteki gibi |
| 9 | 15016 | B devresi deşarj gaz termistörü | Üstteki gibi | B Devresi kapanır | Üstteki gibi |
| 10 | 15018 | Devre A Kondenser Alt Soğutma Sıvısı Termistör Arızası | Üstteki gibi | A Devresi kapanır | Üstteki gibi |
| 11 | 15019 | Devre B Kondenser Alt Soğutma Sıvısı Termistör Arızası | Üstteki gibi | B Devresi kapanır | Üstteki gibi |
| 12 | 15033 | A devresi kompresör motoru termistörü | Üstteki gibi | A Devresi kapanır | Üstteki gibi |
| 13 | 15034 | B devresi kompresör motoru termistörü | Üstteki gibi | B Devresi kapanır | Üstteki gibi |
| 14 | 15024 | Devre A Ekonomizer Gaz Termistör Arızası | Üstteki gibi | A Devresi kapanır | Üstteki gibi |
| 15 | 15025 | Devre B Ekonomizer Gaz Termistör Arızası | Üstteki gibi | B Devresi kapanır | Üstteki gibi |
| 16 | 15021 | Mahal sıcaklığı termistörü | Üstteki gibi | İşlem yok (uyarı) | Üstteki gibi |
| Güç dönüştürücü arızası | | | | | |
| 17 | 12001 | Devre A deşarj güç dönüştürücü | Sensördeki voltaj değeri normale dönerse otomatiktir | A Devresi kapanır | Güç dönüştürücü arızalı |
| 18 | 12002 | Devre B deşarj güç dönüştürücü | Üstteki gibi | B Devresi kapanır | Üstteki gibi |
| 19 | 12004 | Devre A emme güç dönüştürücü | Kompresör "kapalı" olduğunda: Sensör voltaj okuması normale dönerse (24 saat içinde 3 alarm) otomatiktir; aksi halde maneldir Kompresör "açık" olduğunda: Maneldir | A Devresi kapanır | Üstteki gibi |
| 20 | 12005 | Devre B emme güç dönüştürücü | Üstteki gibi | B Devresi kapanır | Üstteki gibi |
| 21 | 12010 | A Devresi Yağ Basıncı Güç Dönüştürücü | Sensördeki voltaj değeri normale dönerse otomatiktir | A Devresi kapanır | Üstteki gibi |
| 22 | 12011 | B Devresi Yağ Basıncı Güç Dönüştürücü | Üstteki gibi | B Devresi kapanır | Üstteki gibi |
| 23 | 12013 | A devresi Ekonomizör Basıncı Güç Dönüştürücü | Üstteki gibi | A Devresi kapanır | Üstteki gibi |
| 24 | 12014 | B devresi Ekonomizör Basıncı Güç Dönüştürücü | Üstteki gibi | B Devresi kapanır | Üstteki gibi |
| 25 | 12024 | Su Basıncı 1 transdüseri arızası | Üstteki gibi | İşlem yok (uyarı) | Arızalı güç dönüştürücü (hidronik kit takılı ünitelerde) |
| 26 | 12025 | Su Basıncı 2 transdüseri arızası | Üstteki gibi | İşlem yok (uyarı) | Arızalı güç dönüştürücü (hidronik kit veya değişken hızlı pompa takılı ünitelerde) |
| 27 | 12029 | Su basıncı çok düşük düzeyde - Pompa kavitasyon riski | Su basıncı normale dönerse ve pompa tarafından desteklenen asgari basınç eşiğine ulaşılmadıysa otomatiktir Su basıncı pompa tarafından desteklenen asgari basınç eşiğinin altına indiyse maneldir. | 1. senaryo (otomatik sıfırlama): İşlem yok (uyarı) 2. senaryo (manuel sıfırlama): Ünite kapanır | Su döngüsü basıncı çok düşük, pompa kavitasyon riski |
| 28 | 12031 | A devresi kondenser alt soğutma sıvı basıncı güç dönüştürücü | Sensördeki voltaj değeri normale dönerse otomatiktir | A Devresi kapanır | Güç dönüştürücü arızalı |
| 29 | 12032 | B devresi kondenser alt soğutma sıvı basıncı güç dönüştürücü | Üstteki gibi | B Devresi kapanır | Üstteki gibi |
| İletişim arızası | | | | | |
| 30 | 4901 | 1 Numaralı SIOB Kartıyla iletişim kaybı | İletişim yeniden sağlandığında otomatiktir | Ünite kapanır | Veriyolu kurulum arızası, iletişim hatası |
| 31 | 4902 | 2 Numaralı SIOB Kartıyla iletişim kaybı | Üstteki gibi | B Devresi kapanır | Üstteki gibi |
| 32 | 4501 | Yardımcı Kart Numarası 1 ile haberleşme kaybı | Üstteki gibi | Ünite kapanır | Üstteki gibi |
| 33 | 4502 | Yardımcı Kart Numarası 2 ile haberleşme kaybı | Üstteki gibi | A Devresi kapanır | Üstteki gibi |
| 34 | 4503 | Yardımcı Kart Numarası 3 ile haberleşme kaybı | Üstteki gibi | B Devresi kapanır | Üstteki gibi |
| 35 | 4504 | Yardımcı Kart Numarası 4 ile haberleşme kaybı | Üstteki gibi | İşlem yok (uyarı) | Üstteki gibi |
| 36 | 4603 | Enerji Yönetim Kartıyla iletişim kaybı | Üstteki gibi | İşlem yok (uyarı) | Üstteki gibi |
| 37 | 4701 | Sürücü Kart Numarası 1 ile haberleşme kaybı | Üstteki gibi | A Devresi kapanır | Üstteki gibi |

8 - TEŞHİS

| JBus kodu | Alarm kodu | Tanım | Sıfırlama tipi | Yapılan işlem | Muhtemel neden |
|------------------------------|--------------|---|--|--|--|
| 38 | 4702 | Sürücü Kart Numarası 2 ile haberleşme kaybı | Üstteki gibi | B Devresi kapanır | Üstteki gibi |
| 39 | 4704 | Sürücü Kart Numarası 4 ile haberleşme kaybı | Üstteki gibi | A Devresi kapanır | Üstteki gibi |
| 40 | 4705 | Sürücü Kart Numarası 5 ile haberleşme kaybı | Üstteki gibi | A Devresi kapanır | Üstteki gibi |
| 41 | 4706 | Sürücü Kart Numarası 6 ile haberleşme kaybı | Üstteki gibi | A Devresi kapanır | Üstteki gibi |
| 42 | 4707 | Sürücü Kart Numarası 7 ile haberleşme kaybı | Üstteki gibi | B Devresi kapanır | Üstteki gibi |
| 43 | 4708 | Sürücü Kart Numarası 8 ile haberleşme kaybı | Üstteki gibi | B Devresi kapanır | Üstteki gibi |
| 44 | 4709 | Sürücü Kart Numarası 9 ile haberleşme kaybı | Üstteki gibi | B Devresi kapanır | Üstteki gibi |
| 45 | 4710 | VFD Pompa Sürücü Kart Numarası 1 ile haberleşme kaybı | Üstteki gibi | İşlem yok (uyarı) | Üstteki gibi |
| 46 | 4711 | VFD Pompa Sürücü Kart Numarası 2 ile haberleşme kaybı | Üstteki gibi | İşlem yok (uyarı) | Üstteki gibi |
| Konfigürasyon arızası | | | | | |
| 47 | 70nn | Kural dışı fabrika konfigürasyon numarası 01 ile nn arası | Konfigürasyon sağlandığında otomatik | Ünite çalıştırılmaz | Fabrika konfigürasyonu yok |
| 48 | 80nn | Fabrika konfigürasyonu yok 02: Tanımlanan ünite boyutu yok 03: Ünite tipi veya ülke konfigürasyonu yanlış (FABRİKA) 04: Ünite boyutu 0 olarak ayarlı (FABRİKA) 05: Ünite katmanı konfigürasyonu yanlış (FABRİKA) 07: Bu ünite boyutunda hidronik kit opsiyonu sunulmaz 08: Hiçbir kompresör sürücüsü konfigüre edilmedi 09: Hidronik kitte hatalı konfigürasyon 10: PM motor seçimine sahip sürücü konfigürasyonuna yönelik hatalı seçim (PM motor başka bir seçenikle uyumlu değildir) | Konfigürasyon düzeltildiğinde otomatik | Ünite çalıştırılmaz | Yanlış ünite konfigürasyonu |
| 49 | 90nn | Master/slave konfigürasyon hatası | Master/Slave konfigürasyonu normale dönerse veya ünite bağımsız çalışma moduna geri dönerse otomatik | Master/Slave kontrolü başlatılmıyor | Konfigürasyon arızası, bkz. bölüm 8.6.2 |
| İşlem arızası | | | | | |
| 50 | 10001 | Soğutucu Donma koruması | Otomatik (24 saat içindeki ilk alarm); aksi takdirde manuel | Ünite kapanır | Su akışı yok, arızalı termistör |
| 51 | 10005 | A Devresi Düşük emme sıcaklığı | Kompresör "kapalı" olduğunda: Otomatik (24 saat içindeki ilk alarm) Kompresör "açık" olduğunda: Otomatik (24 saat içindeki iki alarm); aksi takdirde manuel | A Devresi kapanır | Basınç sensörü bozuk, EXV bloke veya soğutucu akışkan yetersiz |
| 52 | 10006 | B Devresi Düşük emme sıcaklığı | Üstteki gibi | B Devresi kapanır | Üstteki gibi |
| 53, 54 | 10008, 10009 | Devre A/B Yüksek Süper Isı | Uygulanmaz | - | - |
| 55, 56 | 10011, 10012 | Devre A/B Düşük Süper Isı | Uygulanmaz | - | - |
| 57 | 10014 | Müşteri kilidi arızası | Otomatik (24 saat içindeki ilk alarm); aksi takdirde manuel | Ünite kapanır | Ünite çalışırken müşteri kilidi kapatıldı |
| 58 | 10028 | Elektrik kutusu Termostatı veya Elektrikli kilit arızası | Ünite çalışmıyorsa ve elektrik kutusunun girişi kapatıldıysa otomatiktir | Ünite kapanır | Elektrik kutusu girişi açık; (Bu alarm elektrik kutusunun girişi iki seri girişe bağlı olduğunda tetiklenir (elektrik kutusu termostat girişi ve "müşteri" kilidi); varsayılan olarak bu ikinci giriş kapalıdır) |
| 59 | 10030 | Master/Slave iletişim Arızası | İletişim yeniden sağlandığında otomatiktir | Master/Slave kontrolü devre dışı, soğutma grupları bağımsız çalışma moduna döner | CCN veri yolu kurulumu bozuk |
| 60 | 10031 | Ünitede ağ acil durdurma uygulandı | Çalışma koşulları normale dönerse otomatik | Ünite kapanır | Ağ acil durum durdurma komutu |
| 61 | 10032 | Soğutucu pompası 1 arıza | Manuel | Ünite başka bir pompa çalıştırılarak başlatılır. Başka pompa yoksa ünite kapanır | Pompa aşırı ısındı veya pompa bağlantısı kötü |
| 62 | 10033 | Soğutucu pompası 2 arıza | Manuel | Üstteki gibi | Üstteki gibi |
| 63 | 10037 | Devre A - Kompresör haritası dışında yüksek yoğunlaşma sıcaklığı | Manuel | Devreler kapanır | Güç dönüştürücü arızalı |
| 64 | 10038 | Devre B - Kompresör haritası dışında yüksek yoğunlaşma sıcaklığı | Manuel | Devreler kapanır | Güç dönüştürücü arızalı |
| 65 | 10050 | Soğutucu akışkan sızıntı tespiti | Sızıntı sensöründeki giriş voltaj değeri normale dönerse otomatiktir | İşlem yok (uyarı) | Soğutucu akışkan sızıyor veya sızıntı dedektörü arızalı |
| 66 | 10067 | Düşük yağ basıncı, devre A | Otomatik (24 saat içinde 3 alarm); aksi takdirde manuel | Kompresör kapanır | Basınç sensörü hatası, bozuk kablolu veya yağ filtresi kurulum hatası |
| 67 | 10068 | Düşük yağ basıncı, devre B | Üstteki gibi | Kompresör kapanır | Üstteki gibi |
| 68 | 10070 | Azami yağ filtresi fark basıncı, devre A | Manuel | Kompresör kapanır | Üstteki gibi |
| 69 | 10071 | Azami yağ filtresi fark basıncı, devre B | Manuel | Kompresör kapanır | Üstteki gibi |

8 - TEŞHİS

| JBus kodu | Alarm kodu | Tanım | Sıfırlama tipi | Yapılan işlem | Muhtemel neden |
|-----------|------------|---|--|---|--|
| 70 | 10073 | Yoğuşturucu pompası 1 hatası | Uygulanmaz | - | - |
| 71 | 10074 | Yoğuşturucu pompası 2 hatası | Uygulanmaz | - | - |
| 72 | 10075 | Düşük yağ seviyesi, devre A | Kompresör "Kapalı" olduğunda: Otomatiktir Kompresör "açık" olduğunda: Otomatik (24 saat içinde 3 alarm) | A Devresi kapanır | Yağ seviyesi çok düşük veya yağ seviye algılayıcısı bozuk |
| 73 | 10076 | Düşük yağ seviyesi, devre B | Üstteki gibi | B Devresi kapanır | Üstteki gibi |
| 74 | 10078 | Yüksek deşarj gazı sıcaklığı, devre A | Manuel | A Devresi kapanır | Bozuk güç dönüştürücü, maks. yoğunlaşma sıcaklığı set değeri çok düşük veya soğutucu doluluğu çok yüksek |
| 75 | 10079 | Yüksek deşarj gazı sıcaklığı, devre B | Manuel | B Devresi kapanır | Üstteki gibi |
| 76 | 10081 | Devre A Düşük ekonomizer basıncı veya emme vanası kapalı | Manuel | A Devresi kapanır | Ekonomizör basıncı güç dönüştürücü bozuk, emme vanası hatası |
| 77 | 10082 | Devre B Düşük ekonomizer basıncı veya emme vanası kapalı | Manuel | B Devresi kapanır | Üstteki gibi |
| 78 | 10084 | Devre A Yüksek Yağ Filtresi Basınç Düşüşü | Manuel | İşlem yok (uyarı) | Yağ filtresi kontrol edilmelidir |
| 79 | 10085 | Devre B Yüksek Yağ Filtresi Basınç Düşüşü | Manuel | İşlem yok (uyarı) | Üstteki gibi |
| 80 | 10090 | Soğutucu akış anahtarı set değeri konfigürasyon Arızası | Manuel | Ünitenin çalışmasına izin verilmez | Ünitenin akış kontrol ünitesi veya kablolama hatası |
| 81 | 10091 | Soğutucu Akış Anahtarı Arızası | Otomatik (24 saat içinde ilk alarm); aksi takdirde manuel | Kompresörler ve evaporatör pompası durdurulur | Üstteki gibi |
| 82 | 10097 | Su eşanjörü Sıcaklık Sensörleri birbirleriyle değiştirildi | Manuel | Ünite kapanır | Çıkan su sıcaklığı giren su sıcaklığından daha yüksek |
| 83 | 10106 | Devre A - Kompresör haritası dışında doymuş emme Sıcaklığı | Manuel | A Devresi kapanır | Serpantin tıkanması |
| 84 | 10107 | Devre B - Kompresör haritası dışında doymuş emme Sıcaklığı | Manuel | B Devresi kapanır | Serpantin tıkanması |
| 85 | 10110 | A devresinde soğutucu akışkanı eksilme şüphesi | Hata koşulları devam etmiyorsa otomatik (24 saat içinde 3 alarm); aksi takdirde manuel | İşlem yok (uyarı) | Soğutucu akışkan sızıntısı şüphesi. Carrier Servisini Arayınız |
| 86 | 10111 | B devresinde soğutucu akışkanı eksilme şüphesi | Üstteki gibi | İşlem yok (uyarı) | Üstteki gibi |
| 87 | 10113 | Kompresör frekansı asgari frekans eşliğinin altında - A devresi | Otomatik (24 saat içinde ilk alarm); aksi takdirde manuel | A Devresi kapanır | Sürücü alarmlarını ve kompresörün mevcut tüketimini kontrol edin |
| 88 | 10114 | Kompresör frekansı asgari frekans eşliğinin altında - B devresi | Üstteki gibi | B Devresi kapanır | Üstteki gibi |
| 89 | 10116 | Tahliye kızdırma sıcaklığı çok düşük - Devre A | Manuel | A Devresi kapanır | EXV kablolaması yer değiştirmiş |
| 90 | 10117 | Tahliye kızdırma sıcaklığı çok düşük - Devre B | Manuel | B Devresi kapanır | Üstteki gibi |
| 91 | 10119 | Kompresör yağ vanası arızası - devre A | Otomatik | İşlem yok (uyarı) | Kompresör yağ vanası arızası |
| 92 | 10120 | Kompresör yağ vanası arızası - devre B | Üstteki gibi | İşlem yok (uyarı) | Üstteki gibi |
| 93 | 11208 | Soğutucu Su Döngüsü : Basınç Sensörleri Çapraz | Akış anahtarı kapalıysa Otomatik, anahtar açıksa manuel | Ünite kapanır | Akış Anahtarı açık |
| 94 | 14000 | Soğutucu hidrolik kitinde taşma | Su debisi konfigüre edilen azami debinin altına inerse otomatiktir | İşlem yok (uyarı) | Su döngüsü basınç düşümü çok düşük |

Servis bakımı

| | | | | | |
|----|-------|---------------------------------|--------|-------------------|---|
| 95 | 13nnn | Servis bakım uyarısı Numara nnn | Manuel | İşlem yok (uyarı) | Önleyici bakım tarihi geçti; servis işlemi gereklidir; Carrier Servisiyle bağlantı kurunuz (bkz. kısım 8.6.3) |
|----|-------|---------------------------------|--------|-------------------|---|

VFD arızası

| | | | | | |
|-----|-------|----------------------------------|---|-------------------|------------------|
| 96 | 17nnn | A Devresi Kompresörü VFD Arızası | Manuel | A Devresi kapanır | Bkz. bölüm 8.6.4 |
| 97 | 18nnn | B Devresi Kompresörü VFD Arızası | Manuel | B Devresi kapanır | Bkz. bölüm 8.6.4 |
| 98 | 20nnn | A Devresi Fan VFD 1 Arızası | Alarm 20027 dışında maneldir (Otomatik sıfırlama) | A Devresi kapanır | Bkz. bölüm 8.6.5 |
| 99 | 21nnn | A Devresi Fan VFD 2 Arızası | Üstteki gibi | A Devresi kapanır | Bkz. bölüm 8.6.5 |
| 100 | 22nnn | A Devresi Fan VFD 3 Arızası | Uygulanmaz | - | - |
| 101 | 23nnn | B Devresi Fan VFD 1 Arızası | Alarm 23027 dışında maneldir (Otomatik sıfırlama) | B Devresi kapanır | Bkz. bölüm 8.6.5 |
| 102 | 24nnn | B Devresi Fan VFD 2 Arızası | Üstteki gibi | B Devresi kapanır | Bkz. bölüm 8.6.5 |
| 103 | 25nnn | B Devresi Fan VFD 3 Arızası | Uygulanmaz | - | - |
| 104 | 26nnn | Hidrolik kit Pompa 1 VFD Arızası | Alarm 26027 dışında maneldir (Otomatik sıfırlama) | Ünite kapanır | Bkz. bölüm 8.6.5 |
| 105 | 27nnn | Hidrolik kit Pompa 2 VFD Arızası | Üstteki gibi | Ünite kapanır | Bkz. bölüm 8.6.5 |

VFD uyarısı

| | | | | | |
|-----|-------|----------------------------------|---|-------------------|------------------|
| 106 | 35nnn | A Devresi Kompresörü VFD Uyarısı | Otomatik | İşlem yok (uyarı) | Bkz. bölüm 8.6.4 |
| 107 | 36nnn | B Devresi Kompresörü VFD Uyarısı | Otomatik | İşlem yok (uyarı) | Bkz. bölüm 8.6.4 |
| 108 | 38nnn | A Devresi Fan VFD 1 Uyarısı | Otomatik (sadece Çin); Manuel, eğer Danfoss sürücü alarmı 13 veya 204 tetiklenmişse | İşlem yok (uyarı) | Bkz. bölüm 8.6.5 |

8 - TEŞHİS

| JBus kodu | Alarm kodu | Tanım | Sıfırlama tipi | Yapılan işlem | Muhtemel neden |
|--|------------|--|---|---|---|
| 109 | 39nnn | A Devresi Fan VFD 2 Uyarısı | Üstteki gibi | İşlem yok (uyarı) | Bkz. bölüm 8.6.5 |
| 110 | 40nnn | A Devresi Fan VFD 3 Uyarısı | Uygulanmaz | - | - |
| 111 | 41nnn | B Devresi Fan VFD 1 Uyarısı | Otomatik (sadece Çin); Manuel, eğer Danfoss sürücü alarmı 13 veya 204 tetiklenmişse | İşlem yok (uyarı) | Bkz. bölüm 8.6.5 |
| 112 | 42nnn | B Devresi Fan VFD 2 Uyarısı | Üstteki gibi | İşlem yok (uyarı) | Bkz. bölüm 8.6.5 |
| 113 | 43nnn | B Devresi Fan VFD 3 Uyarısı | Uygulanmaz | - | - |
| 114 | 44nnn | Hidrolik kit pompası 1 VFD Uyarısı | Otomatik | İşlem yok (uyarı) | Bkz. bölüm 8.6.5 |
| 115 | 45nnn | Hidrolik kit pompası 2 VFD Uyarısı | Otomatik | İşlem yok (uyarı) | Bkz. bölüm 8.6.5 |
| Kompresör arızası | | | | | |
| 116 | 1101 | Kompresör A Motor sıcaklığı çok yüksek | Manuel | A Devresi kapanır | Motor/kablolama hatası |
| 117 | 2101 | Kompresör B Motor sıcaklığı çok yüksek | Manuel | B Devresi kapanır | Üstteki gibi |
| 118 | 1103 | Kompresör A Yüksek Basınç Anahtarı koruması | Manuel | A Devresi kapanır | Serpantin tıkalı, yoğunlaştırıcı akışı eksikliği, yoğunlaştırıcı vanası bloke, fan devre hatası, yüksek giren hava veya yoğunlaştırıcı su sıcaklığı |
| 119 | 2103 | Kompresör B Yüksek Basınç Anahtarı koruması | Manuel | B Devresi kapanır | Üstteki gibi |
| Yazılım hatası | | | | | |
| 120 | 55001 | Veritabanı Modülü Arızası | Otomatik | İşlem yok (uyarı); Ekran panelini kapatıp açmanız önemle tavsiye edilir | Yazılım sorunu. Carrier Servisini Arayınız |
| 121 | 56001 | Lenscan Modülü Arızası | Otomatik | Üstteki gibi | Üstteki gibi |
| EXV arızası | | | | | |
| 122 | 57020 | Ana EXV step motor Arızası - A devresi | Manuel | A Devresi kapanır | EXV motor arızası |
| 123 | 57021 | Ana EXV step motor Arızası - B devresi | Manuel | B Devresi kapanır | EXV motor arızası |
| 124 | 57023 | EXV eko step motor Arızası - A devresi | Manuel | A Devresi kapanır | EXV motor arızası |
| 125 | 57024 | EXV eko step motor Arızası - B devresi | Manuel | B Devresi kapanır | EXV motor arızası |
| Değiştirme modu: Yazılım Aktivasyon Anahtar(lar)ı eksik | | | | | |
| 126 | 10122 | Değiştirme modu: opsiyonları etkinleştirmek için lütfen Carrier servis temsilcisi ile irtibata geçiniz | Otomatik, eğer Yazılım Aktivasyon Anahtarı kurulmuşsa Otomatik, eğer Yazılım Aktivasyon Anahtarı birinci kompresör başlatması sonrasında 7 gün içerisinde verilmezse (alarm sıfırlanacak ve yazılım korumalı opsiyonlar bloke olacaktır) | Değiştirme Modu: Lütfen yazılım opsiyonlarını almak (veya etkinleştirmek) için aktivasyon anahtar(lar)ını almak için Carrier servis temsilcileri ile irtibata geçiniz | SmartVu™ kontrol cihazı değiştirildi, ancak Yazılım Aktivasyon Anahtarı kurulmadı |
| Kuru Soğutucu Serbest Soğutma (DCFC) arızası | | | | | |
| 127 | 15046 | DC Serbest Soğutma Su Döngüsü Termistör Arızası | Termistör değeri normale dönerse otomatiktir | Kuru soğutucu serbest soğutma devrede değil | Termistör arızalı |
| 128 | 15047 | DC Serbest Soğutma Çıkış Suyu Termistör Arızası | Üstteki gibi | İşlem yok (uyarı) | Üstteki gibi |
| 129 | 15048 | DC Serbest Soğutma OAT Sensör Arızası | Üstteki gibi | Kuru soğutucu serbest soğutma devrede değil | Üstteki gibi |
| 130 | 4601 | DC Serbest Soğutma Kartı ile haberleşme kaybı | İletişim yeniden sağlandığında otomatiktir | Kuru soğutucu serbest soğutma devrede değil | Veri yolu kurulum arızası, iletişim hatası |
| 131 | 10101 | DC Serbest Soğutma İşlemi Arızası | Otomatik, eğer OAT servis tarafından yapılandırılan eşik değeri üzerindeyse veya DC serbest soğutma kapasitesi %100 değerinin altındaysa | Kuru soğutucu serbest soğutma devrede değil | Kuru soğutucu serbest soğutma etkin değil |
| Kompresör arızası | | | | | |
| 132 | 10123 | Hatalı kompresör Tip konfigürasyonu devre A | Manuel (24 saat içinde ilk alarm); aksi takdirde, Otomatik | A Devresi kapanır | Her kapatıp açmada kompresör konfigürasyonunu sadece bir kez kontrol edin |
| 133 | 10124 | Hatalı kompresör Tip konfigürasyonu devre B | Manuel (24 saat içinde ilk alarm); aksi takdirde, Otomatik | B Devresi kapanır | Üstteki gibi |
| Isı Geri Kazanımı arızası | | | | | |
| 134 | 4604 | SIOB Kart Isısı ile iletişim kaybı Geri Kazanım | İletişim yeniden sağlandığında otomatiktir | Isı Geri Kazanımı devre dışı | İletişim hatası |
| 135 | 15008 | Isı Geri Kazanım Kondenseri Girişi | Termistör değeri normale dönerse otomatiktir | Üstteki gibi | Giriş suyu sıcaklığı çok yüksek veya çok düşük |
| 136 | 15009 | Isı Geri Kazanım Kondenser Çıkışı Termistörü | Termistör değeri normale dönerse otomatiktir | Üstteki gibi | Üstteki gibi |
| 137 | 10052 | Isı Geri Kazanımı akışkan anahtarı arızası | Manuel (24 saat içinde üç alarm); aksi takdirde Otomatik | Üstteki gibi | Akış Anahtarı açık |
| 138 | 10128 | Isı Geri Kazanım Kondenseri Donma Koruması - devre A | Koşullar normale dönerse otomatiktir | İşlem yok (uyarı) | Su sıcaklığı çok düşük |
| 139 | 10129 | Isı Geri Kazanım Kondenseri Donma Koruması - devre B | Koşullar normale dönerse otomatiktir | İşlem yok (uyarı) | Üstteki gibi |
| 142 | 10225 | THR-Baypas Vanası Arızası Devre A | Çalışma koşulları normale dönerse otomatik | İşlem yok (uyarı) | Isı Geri Kazanım baypas vanası arızası (tahliye basıncı okuma değeri 30 sn için 250 kPa'nın üzerinde) |
| 143 | 10226 | THR-Baypas Vanası Arızası Devre B | Çalışma koşulları normale dönerse otomatik | İşlem yok (uyarı) | Üstteki gibi |

8 - TEŞHİS

| JBus kodu | Alarm kodu | Tanım | Sıfırlama tipi | Yapılan işlem | Muhtemel neden |
|--------------------|------------|------------------------|--|-------------------|---|
| Güç Arızası | | | | | |
| 140 | 54100 | Ana Güç Kaynağı Kaybı | Otomatik (güç geri geldiğinde) | Ünite kapanır | Ana Güç Kaynağı Kaybı |
| 141 | 59001 | Enerji İzleme Arızası | İletişim yeniden sağlandığında otomatiktir | İşlem yok (uyarı) | Kontrol cihazı ve Enerji Ölçer arasında iletişim kaybı oluştu |
| 144 | 10227 | Akım Sınırına Ulaşıldı | Otomatik | Ünite kapanır | Akım sınırlamasına ulaşıldı (akım sınırı fabrikada ayarlanır) |

8.6.2 - Master/slave konfigürasyon alarmları

| Kod | Tanım |
|------|---|
| 9001 | Pompa konfigürasyonu eksik olduğunda gerideki pompa kontrolü seçilir |
| 9002 | Master ve Slave üniteler aynı adrese sahip |
| 9003 | Slave ünite konfigüre edilmemiş |
| 9004 | Slave pompa konfigürasyonu eksik olduğunda slave için gerideki pompa kontrolü seçilir |
| 9005 | Master ve Slave üniteler aynı su kontrol tipine sahip olmalıdır (kontrol EWT bazlıdır) |
| 9006 | Master ve Slave üniteler aynı su kontrol tipine sahiptir (kontrol LWT bazlıdır) |
| 9007 | Slave için gerideki pompa kontrolü konfigüre edilmediğinde Master için gerideki pompa kontrolü konfigüre edilir |
| 9008 | Slave için gerideki pompa kontrolü konfigüre edildiğinde Master için gerideki pompa kontrolü konfigüre edilmez |
| 9009 | Slave ünite ağ modunda değil |
| 9010 | Algılanan bir alarm nedeniyle Slave ünite arızası |
| 9011 | Master ünite ağ modunda değil |
| 9012 | Master ve Slave üniteler arasındaki iletişim kayboldu |
| 9013 | Master/Slave ünitelerde sıcak/soğuk seçimi uyumsuzluğu var |
| 9014 | Master/Slave ünitelerde paralel/seri seçimi uyumsuzluğu var |
| 9015 | Master ünite konfigüre edilmiş olan EWT opsiyonu seri bağlanmış soğutma grubu ile uyumsuz |
| 9016 | Slave ünite konfigüre edilmiş olan EWT opsiyonu seri bağlanmış soğutma grubu ile uyumsuz |

8.6.3 - Servis bakım alarmları

| Kod | Tanım |
|-------|---|
| 13001 | 001: Yağ filtresi |
| 13002 | 002: Sıvı hattı filtresi |
| 13003 | 003: Sigortaları kontrol edin ve değiştirin |
| 13004 | 004: Su filtresini kontrol edin ve temizleyin |
| 13005 | 005: Periyodik sızıntı kontrolü |
| 13006 | 006: IOM içinde belirtilen 2.seviye rutin servis ziyareti |
| 13007 | 007: Yağ analizi |
| 13008 | 008: Glikol seviyesi kontrolü |
| 13009 | 009: Titreşim sönmüleyici takozların kontrolü |

8 - TEŞHİS

8.6.4 - Kompresör sürücüsü alarmları/uyarıları

Kompresör sürücüsü alarmları veya uyarıları aşağıdaki formüle göre gösterilir:

- Alarmlar için 17+X-YYY ve uyarılar için 35+X-YYY (X devre numarasını ifade eder ve YYY alarm/uyarı kodudur).

Aşağıdaki tablolar değiştirici arızası ile ilişkili alarmlardan en yaygın olanları temsil eder. Diğer alarmlar ile ilgili daha fazla bilgi için lütfen uygulanabilen Danfoss dokümantasyonuna bakınız.

| Kod | Tanım | Yapılacak eylem |
|-------------------------|--|---|
| Sürücü alarmları | | |
| 4 | Şebeke faz kaybı | VFD besleme voltajını ve faz dengesini ($\pm 3\%$) kontrol ediniz |
| 7 | Aşırı voltaj | Carrier Servisini Arayınız |
| 8 | Yetersiz voltaj | Carrier Servisini Arayınız |
| 9 | İnvertör aşırı yüklendi | VFD çıkış akımını/kompresör akımını kontrol edin |
| 12 | Tork sınırı aşıldı | VFD çıkış akımını/kompresör akımını kontrol edin |
| 13 | Aşırı akım | VFD çıkış akımını/kompresör akımını kontrol edin |
| 14 | Topraklama hatası | Topraklama hatası olup olmadığını kontrol ediniz |
| 16 | Motor kısa devresi | VFD terminallerinde bir kısa devre olup olmadığını kontrol ediniz |
| 23* | Dahili fan hatası | Dahili fan rotasyonunu kontrol ediniz |
| 29 | VFD sıcaklığı çok yüksek | Mahal sıcaklığı çok yüksek veya VFD havalandırması engellenmiş veya hasar görmüş |
| 30 | Motor faz U kayıp | Faz U'nun kablolamasını kontrol ediniz |
| 31 | Motor faz V kayıp | Faz V'nin kablolamasını kontrol ediniz |
| 32 | Motor faz W kayıp | Faz W'nun kablolamasını kontrol ediniz |
| 33 | Ani boşalma hatası | Akım talebi çok yüksek: Tekrar başlatmadan önce VFD'nin 20 dakika boyunca soğumasına izin veriniz |
| 34 | Endüstriyel haberleşme iletişim hatası | Seri iletişim kablosunun bağlantılarını ve ekranlamasını kontrol ediniz |
| 36 | Şebeke hatası | VFD besleme voltajını ve faz dengesini ($\pm 3\%$) kontrol ediniz |
| 38 | Dahili hata | Carrier Servisini Arayınız |
| 47 | 24 V besleme düşük | Carrier Servisini Arayınız |
| 48 | 1,8 V besleme düşük | Carrier Servisini Arayınız |
| 65 | Kontrol panosu aşırı sıcaklık | Mahal sıcaklığını ve VFD fanını kontrol ediniz |
| 67 | Seçenek konfigürasyonu değişti | Carrier Servisini Arayınız |
| 68 | Acil durum durdurma | Carrier Servisini Arayınız |
| 80 | Sürme varsayılan değerle başlatıldı | Carrier Servisini Arayınız |
| 95 | Tork kaybı | Carrier Servisini Arayınız |
| 243 | IGBT bozuk | Carrier Servisini Arayınız |
| 251** | Yeni parçalar söküldü | Carrier Servisini Arayınız |
| Sürücü uyarıları | | |
| 3 | Motor yok | Motor bağlantılarını kontrol ediniz |
| 4 | Şebeke faz kaybı | VFD besleme voltajını ve faz dengesini ($\pm 3\%$) kontrol ediniz |
| 5 | DC bağlantısı voltajı yüksek | VFD besleme voltajını ve faz dengesini ($\pm 3\%$) kontrol ediniz |
| 6 | DC bağlantısı voltajı düşük | VFD besleme voltajını ve faz dengesini ($\pm 3\%$) kontrol ediniz |
| 7 | DC Aşırı voltaj | Carrier Servisini Arayınız |
| 8 | DC Yetersiz voltaj | Carrier Servisini Arayınız |
| 9 | İnvertör aşırı yüklendi | VFD çıkış akımını/kompresör akımını kontrol edin |
| 12 | Tork sınırı aşıldı | VFD çıkış akımını/kompresör akımını kontrol edin |
| 13 | Aşırı akım | VFD çıkış akımını/kompresör akımını kontrol edin |
| 14 | Topraklama hatası | Topraklama hatası olup olmadığını kontrol ediniz |
| 23* | Dahili fan hatası: Kompresör sürücüsü: Sürücü hemen durdurulacak. Fan sürücüsü: Sürücü çalışmaya devam eder. | Dahili fan rotasyonunu kontrol ediniz |
| 34 | Endüstriyel haberleşme iletişim hatası | Seri iletişim kablosunun bağlantılarını ve ekranlamasını kontrol ediniz |
| 36 | Şebeke hatası | VFD besleme voltajını ve faz dengesini ($\pm 3\%$) kontrol ediniz |
| 47 | 24 V besleme düşük | Carrier Servisini Arayınız |
| 49 | Motor hız sınırı aşıldı | Carrier Servisini Arayınız |
| 59 | Akım sınırı aşıldı | VFD çıkış akımını/kompresör akımını kontrol edin |
| 62 | Çıkış frekansı azami sınırdadır | VFD çıkış akımını/kompresör akımını kontrol edin |
| 64 | Voltaj sınırı | Besleme voltajı çok düşük |
| 65 | Kontrol panosu aşırı sıcaklık | Mahal sıcaklığını ve VFD fanını kontrol ediniz |
| 66 | Isı alıcı sıcaklığı düşük | Mahal sıcaklığı çok düşük |
| 90† | Kodlayıcı kaybı | Carrier Servisini Arayınız |
| 95 | Tork kaybı | Carrier Servisini Arayınız |
| 96 | Başlama gecikti | Carrier Servisini Arayınız |
| 97 | Durma gecikti | Carrier Servisini Arayınız |
| 98 | Saat hatası | Carrier Servisini Arayınız |
| 243 | IGBT bozuk | Carrier Servisini Arayınız |
| 247 | Kapasite panosu sıcaklığı | Carrier Servisini Arayınız |

* Hata 24 ve 104 mümkün

** Hata 70 veya 250 mümkün

† Değiştirici ölçü 102'ye uygulanamaz

8 - TEŞHİS

8.6.5 - Fan ve pompalardaki sürücü alarmları/ uyarıları

Fan sürücü alarmları veya uyarıları aşağıdaki formüle göre gösterilir:

- Alarmlar için 20-YYY ile 25-YYY (20=A1, 21=A2, 22=A3 ve 23=B1, 24=B2, 25=B3) arası (YYY alarm kodunu ifade eder)
- Uyarılar için 38-YYY ile 43-YYY (38=A1, 39=A2, 40=A3 ve 41=B1, 42=B2, 43=B3) arası (YYY uyarı kodunu ifade eder)

Pompa sürücü alarmları veya uyarıları aşağıdaki formüle göre gösterilir:

- Pompa sürücü alarmları pompa 1 için 26-YYY ve pompa 2 için 27-YYY olarak gösterilir (YYY alarm kodunu ifade eder).
- Pompa sürücü uyarıları pompa 1 için 44-YYY ve pompa 2 için 45-YYY olarak gösterilir (YYY uyarı kodunu ifade eder).

| Kod | Tanım | Kod | Yapılacak eylem |
|-------------------------|---|------|---|
| Sürücü alarmları | | | |
| 0 | Hata yok | NErr | Daha fazla bilgi gerekiyorsa Carrier Servisi ile bağlantı kurun |
| 1 | Hızlanma sırasında aşırı akım | OC1 | Üstteki gibi |
| 2 | Yavaşlama sırasında aşırı akım | OC2 | Üstteki gibi |
| 3 | Sabit hızda çalışma sırasında aşırı akım | OC3 | Üstteki gibi |
| 4 | Açılıştaki yüklem sırasında aşırı akım | OCL | Üstteki gibi |
| 5 | Kol üzerinde kısa devre | OCA | Üstteki gibi |
| 8 | Giriş fazı arızası | EPHI | Üstteki gibi |
| 9 | Çıkış fazı arızası | EPHO | Üstteki gibi |
| 10 | Hızlanma sırasında aşırı voltaj | OP1 | Üstteki gibi |
| 11 | Yavaşlama sırasında aşırı voltaj | OP2 | Üstteki gibi |
| 12 | Sabit hızda çalışma sırasında aşırı voltaj | OP3 | Üstteki gibi |
| 13 | İnvertörde aşırı yük | OL1 | Üstteki gibi |
| 14 | Motorda aşırı yük | OL2 | Üstteki gibi |
| 16 | Aşırı ısınma atması | OH | Üstteki gibi |
| 17 | Acil durum durdurma | E | Üstteki gibi |
| 18 | EEPROM hatası 1 (yazma işlemi) | EEP1 | Üstteki gibi |
| 19 | EEPROM hatası 2 (okuma işlemi) | EEP2 | Üstteki gibi |
| 20 | EEPROM hatası 3 (diğer) | EEP3 | Üstteki gibi |
| - | Hız ref alarını | Err1 | Üstteki gibi |
| 21 | RAM hatası | Err2 | Üstteki gibi |
| 22 | ROM hatası | Err3 | Üstteki gibi |
| 23 | CPU hatası | Err4 | Üstteki gibi |
| 24 | İletişim hatası atması | Err5 | Üstteki gibi |
| 26 | Akım dedektörü hatası | Err7 | Üstteki gibi |
| 27 | Opsiyonel devre kartı tipi hata | Err8 | Üstteki gibi |
| 28 | Grafik tuş takımı iletişim hatası | Err9 | Üstteki gibi |
| 29 | Küçük akım atması | UC | Üstteki gibi |
| 30 | Ana devrede yetersiz voltaj nedeniyle atma | UP1 | Üstteki gibi |
| 32 | Aşırı tork atması | Ot | Üstteki gibi |
| 34 | Topraklama hatası atması (donanım algılaması) | EF2 | Üstteki gibi |
| 37 | Hızlanma sırasında öğede aşırı akım | OC1P | Üstteki gibi |
| 38 | Yavaşlama sırasında öğede aşırı akım | OC2P | Üstteki gibi |
| 39 | Çalışma sırasında öğede aşırı akım | OC3P | Üstteki gibi |
| 41 | İnvertör tipi hatası | EtYP | Üstteki gibi |
| 46 | Harici termal giriş | OH2 | Üstteki gibi |
| 47 | VIA kablo kopması | SOUt | Üstteki gibi |
| 50 | Analog sinyal kablosunda kopma | E-18 | Üstteki gibi |
| 51 | CPU hatası | E-19 | Üstteki gibi |
| 52 | Aşırı tork yüklemesi | E-20 | Üstteki gibi |
| 53 | CPU hatası | E-21 | Üstteki gibi |

8 - TEŞHİS

| Kod | Tanım | Kod | Yapılacak eylem |
|-----|--------------------------|------|-----------------|
| 84 | Otomatik ayarlama hatası | Etn1 | Üstteki gibi |
| 72 | Kapalı damper 1 hatası | Fd1 | Üstteki gibi |
| 73 | Kapalı damper 2 hatası | Fd2 | Üstteki gibi |
| - | İndirme aktarım hatası | CFI2 | Üstteki gibi |

Sürücü uyarıları

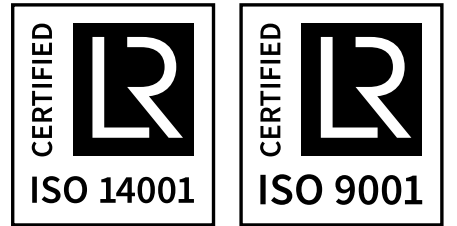
| | | | |
|----|--|---|---|
| 1 | Aşırı akım | - | Daha fazla bilgi gerekiyorsa Carrier Servisi ile bağlantı kurun |
| 2 | Sürücüde aşırı yük | - | Üstteki gibi |
| 3 | Motorda aşırı yük | - | Üstteki gibi |
| 4 | Aşırı ısınma | - | Üstteki gibi |
| 5 | Aşırı voltaj | - | Üstteki gibi |
| 6 | Ana devrede yetersiz voltaj | - | Üstteki gibi |
| 7 | Ayrılmıştır | - | Üstteki gibi |
| 8 | Yetersiz voltaj | - | Üstteki gibi |
| 9 | Aşırı tork | - | Üstteki gibi |
| 10 | Ayrılmıştır | - | Üstteki gibi |
| 11 | Ulaşılan kümülatif çalışma saati sayısı | - | Üstteki gibi |
| 12 | Ayrılmıştır | - | Üstteki gibi |
| 13 | Ayrılmıştır | - | Üstteki gibi |
| 14 | Ana devre yetersiz voltaj alarmı MS rölesinin durumuyla aynı | - | Üstteki gibi |
| 15 | Ani elektrik kesintisi anında, zorlamalı yavaşlama/durma | - | Üstteki gibi |
| 16 | Frekans sürekliliği alt sınırda kaldığı süre boyunca otomatik durdurma | - | Üstteki gibi |
| 17 | PTC termistör alarmı | - | Üstteki gibi |
| 22 | Aşırı yük alarmı | - | Üstteki gibi |
| 23 | Yetersiz yük alarmı | - | Üstteki gibi |

9 - BAKIM

Ekipmanınızın en iyi biçimde çalışmasını sağlamak ve sunulan tüm fonksiyonları optimize etmek için Yerel Carrier Servis Kuruluşunuzla bir Bakım Sözleşmesi yapmanız önerilir.

Bu sözleşme kapsamında Carrier ekipmanlarınız Carrier uzmanları tarafından düzenli aralıklarla gözden geçirilecek ve olası arızalar hızla fark edilerek düzeltilecektir. Böylece ekipmanınızda ciddi bir hasar oluşması önlenecektir.

Bakım sözleşmeleri sadece Carrier cihazınızın azami çalışma ömrüne ulaşmasını garantilemekle kalmaz, Carrier'ın nitelikli personeli sayesinde sisteminizi maliyet açısından etkin bir biçimde optimize ederek yönetmenize de olanak tanır.



Sipariş No.: T0507,02.2022. Sipariş No.: T0507,12.2020 yerine geçer.
Üretici haber vermeksizin ürün özelliklerinde değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

Üretici: Carrier SCS, Montluel, France.
Avrupa Birliğinde basılmıştır.