



# UC 800 ile Tracer™ TD7, RTHD Chiller'lar için

Running Evaporator Leaving Water Temperature 45.0 °F Auto Stop

Evaporator Condenser Compressor Motor Home

zZz CH-2 East

|  |   |
|--|---|
| Active Chilled Water Setpoint<br>48.0 °F     | Evap Entering /Leaving Water Temperature<br>48.0 °F / 44.0 °F |
| Percent Speed<br>37.0 %                      | Cond Entering/Leaving Water Temperature<br>85.0 °F / 95.0 °F  |
| Active Current Limit Setpoint<br>100.0 % RLA | Average Line Current<br>85.2 % RLA                            |
| Evaporator Water Flow Switch Status          | Condenser Water Flow Switch Status                            |

11/16/2012 08:28 AM Custom Report 1

Alarms Reports Data Graphs Settings



# İçindekiler

|  |    |
|--|----|
| Kurulum – Elektriksel .....                                      | 4  |
| Genel Öneriler .....   | 4  |
| Nitrojen Yüğü Seçeneği Bulunan Üniteler .....                    | 5  |
| Kurucunun Sağladığı Komponentler .....                           | 5  |
| Kontrol Güç Kaynağı .....  | 6  |
| Bağlantı Kabloları .....   | 8  |
| Programlanabilir Röleler .....                                   | 8  |
| Tracer™ TU ile Röle Atamaları .....                              | 10 |
| Düşük Voltaj Kablosu .....                                       | 10 |
| Buz Oluşturma Opsiyonu .....                                     | 11 |
| Harici Soğutulmuş Su Ayar Noktası (ECWS) Opsiyonu .....          | 11 |
| Harici Talep Limiti Ayar Noktası (EDLS) Opsiyonu .....           | 12 |
| EDLS ve ECWS Analog Giriş Sinyali Kablo Tesisatı Detayları ..... | 12 |
| Soğutulmuş Su Sıfırlama (CWR) .....                              | 13 |
| İletişim Arabirimi .....   | 14 |
| Kontroller .....   | 15 |
| Genel Açıklama .....   | 15 |
| UC800 Teknik Özellikleri .....                                   | 15 |
| Tracer TD7 Operatör Arabirimi .....                              | 18 |
| Tracer™ TU .....   | 18 |
| Teşhis Kolaylaştırıcılar .....                                   | 20 |
| Starter Teşhisleri .....   | 21 |
| Ana İşlemci Teşhisleri .....                                     | 24 |
| İletişim Teşhisleri .....  | 30 |
| Operatör Ekranı Teşhis ve Mesajları .....                        | 33 |
| Notlar .....   | 34 |

## **Telif hakkı**

Tüm hakları saklıdır

Bu belge ve içerisindeki bilgiler Trane'nin mülkiyetindedir ve Trane'nin yazılı onayı olmadan kısmen ya da tamamen kullanılamaz veya çoğaltılamaz. Trane bu yayını herhangi bir zamanda güncelleme hakkını ve bu tipte bir güncellemeyi hiç kimseye haber vermeden içerikte değişiklik yapabilme hakkını saklı tutar.

## **Ticari markalar**

TD7, RTHD Trane, Trane logosu ve Tracer, Trane'in ticari markalarıdır. Bu belge içerisinde bahsedilen tüm ticari markalar ilgili hak sahiplerine ait ticari markalardır.

# Kurulum – Elektriksel

## Genel Öneriler

Bu kılavuzu incelerken, şunları unutmayın:

- Sahada döşenen tüm kablolar Avrupa yönergelerine ve yürürlükteki tüm yerel yasalara uygun olmalıdır. Avrupa yönergeleri uyarınca uygun ekipman topraklama gerekliliklerinin karşılandığından emin olun.
- Kompresör motoru ve ünite elektriksel verileri (motor gücü, voltaj kullanım aralığı, nominal yük akımı) Chiller isim plakasında belirtilmiştir.
- Sahada döşenen tüm kablolar uygun sonlandırma ve olası kısa devre veya topraklama bakımından kontrol edilmelidir.

**Not:** Belirli elektrik şemaları ve bağlantı bilgileri için her zaman Chiller veya ünite teslimatı sırasında verilen kablo bağlantı şemalarına başvurun.

## UYARI

### Uygun Saha Kablo Bağlantısı ve Topraklaması Gereklidir!

Tüm saha kablo bağlantısı kalifiye personel tarafından GERÇEKLEŞTİRİLMELİDİR. Uygun şekilde döşenmeyen ve topraklanmayan saha kablo bağlantıları YANGIN ve ELEKTRİK ÇARPMASI tehlikelerine neden olur. Bu tür tehlikeleri önlemek için, yerel elektrik yasalarında belirtildiği gibi saha kablo tesisatı ve topraklaması ile ilgili gerekliliklere uymanız GEREKİR. Bu yasalara uyulmaması ölüme veya ciddi yaralanmalara yol açabilir.

## UYARI

### Kapasitörlerde Tehlikeli Voltaj!

Servise sokmadan önce, uzaktan bağlantı kesiciler dahil olmak üzere, tüm elektrik güç bağlantılarını kesin ve tüm motor başlat/çalıştır ve AFD (Adaptive Frequency™ Sürücü) kapasitörlerini boşaltın. Gücün yanlışlıkla verilmesini önlemek için doğru kilitleme/etiketleme prosedürlerine uyunuz.

- Trane veya başka üreticiler tarafından tedarik edilen değişken frekans sürücüleri veya diğer enerji depolama bileşenlerinde kapasitörlerin boşalmasını bekleme zamanları için ilgili üreticinin belgelerine bakın. Uygun bir voltmetre ile tüm kapasitörlerin boşaldığından emin olunuz.
- Giriş gücü kesildikten sonra DC bus kapasitörlerinde tehlikeli düzeyde voltajlar kalır. Gücün yanlışlıkla verilmesini önlemek için doğru kilitleme/etiketleme prosedürlerine uyunuz. Giriş gücünü ayırdıktan sonra, beş (5) dakika süreyle DC kapasitörlerinin boşalmasını bekleyin, ardından bir voltmetre ile voltajı kontrol edin. Herhangi bir dahili bileşene temas etmeden önce DC bus kapasitörlerinin boşaldığından (0 VDC) emin olun.

**Bu talimatlara uyulmaması ölüme veya ciddi yaralanmalara yol açabilir.**

Kapasitörlerin güvenli şekilde boşaltılmasına ilişkin ek bilgi için, bkz. "Adaptive Frequency™ Sürücü (AFD<sub>3</sub>) Kapasitör Boşaltma İşlemi," s. 28 ve PROD-SVB06A-TR.

## UYARI

### Tehlikeli Voltaj - Basınçlı Yakıcı Sıvı!

Servis işlemi için kompresör terminal kutusu kapağını çıkarmadan veya kontrol panelinin güç tarafının servis işlemini gerçekleştirmeden önce, KOMPRESÖR TAHLİYE SERVİS VALFİNİ KAPATIN ve uzak bağlantı kesme dahil tüm elektrik gücü bağlantılarını kesin. Tüm motor başlat/çalıştır kapasitörlerini boşaltın. Gücün yanlışlıkla verilmesini önlemek için kilitleme/etiketleme prosedürlerine uyun. Uygun bir voltmetre ile tüm kapasitörlerin boşaldığından emin olunuz.

Kompresörde sıcak, basınçlı soğutma sıvısı bulunur. Motor terminalleri bu soğutma sıvısına karşı bir conta gibi görev yapar. Servis işlemi sırasında motor terminallerinin hasar görmemesine ve gevşememesine dikkat edilmelidir.

Terminal kutusu kapağı yerinde değilken kompresörü çalıştırmayın.

**Elektrik güvenlik önlemlerine uyulmaması ölüme veya ciddi yaralanmalara yol açabilir.**

Kapasitörlerin güvenli şekilde boşaltılmasına ilişkin ek bilgi için, bkz. "Adaptive Frequency™ Sürücü (AFD<sub>3</sub>) Kapasitör Boşaltma İşlemi," s. 28 ve PROD-SVB06A-TR.

## DİKKAT:

### Sadece Bakır İletkenler Kullanın!

Ünite terminalleri öteki tür iletkenlere uygun şekilde tasarlanmamıştır. Bakır iletkenlerin kullanılmaması ekipmanın hasar görmesine sebep olabilir.

**Önemli:** Kontrollerin hatalı çalışmasını önlemek için kablo borusundaki düşük voltaj (<30V) tesisatını 30volttan fazla akım taşıyan iletkenlerle çalıştırmayın.

## Kurulum – Elektriksel

**Yalnızca sürücü servis işlemi durumunda**

### UYARI

#### DEŞARJ SÜRESİ!

Frekans konvertörlerinde, frekans konvertörüne güç sağlanmadığında dahi şarjlı durumda kalan DC bağlantılı kapasitörler bulunur. Elektriksel tehlikeleri önlemek için, AC şebekelerinin, tüm sabit mıknatıslı motorların ve akü yedeklemeleri, diğer frekans konvertörlerine UPS ve DC bağlantıları dahil tüm uzak DC bağlantılı güç kaynaklarını ayırın. Herhangi bir servis veya onarım çalışması gerçekleştirmeden önce kapasitörlerin tamamen deşarj olmasını bekleyin. Bekleme zamanı Deşarj Zaman tablosunda belirtilmiştir. Servis veya onarım işlemi öncesinde güç kesildikten sonra belirtilen zaman boyunca beklenmemesi, ölüme veya ciddi yaralanmalara neden olabilir.

**Tablo 1 – Kapasitör Deşarj Zamanları**

| Voltaj    | Güç        | Minimum bekleme zaman [dak] |
|-----------|------------|-----------------------------|
| 380-500 V | 90-250 kW  | 20                          |
|           | 315-800 kW | 40                          |

## Nitrojen Yüğü Seçeneğı Bulunan Üniteler

Nitrojen yüğü seçeneğı bulunan üniteler için (model numarası hanesi 15 = 2), ünite, ünite dolana kadar destek gücü veya uygulanan ünite gücü BULUNMAMALIDIR. Uygulanan güç EXV valflerini kapatacak ve ünitenin dolması için yeterli vac değerini engelleyecektir.

## Kurucunun Sağladığı Komponentler

Müşteri elektrik tesisatı arabirim bağlantıları, ünite ile birlikte teslim edilen elektrik şemaları ve bağlantı diyagramlarında gösterilir. Ünite ile birlikte sipariş edilmemiş ise, aşağıdaki komponentler kurulumu gerçekleştiren kişi tarafından tedarik edilmelidir:

- Tüm alanda çekilmiş olan bağlantılar için güç kaynağı kabloları (kablo kanallarının içinde).
- Alandan güç alan cihazlar için tüm kontrol (bağlantı sağlayan) tesisatı (kablo kanallarının içinde).
- Sigortalı-bağlantı kesme şalterleri veya devre kesiciler.

### Güç Kaynağı Kabloları

#### UYARI

#### Uygun Saha Kablo Bağlantısı ve Topraklaması Gereklidir!

**Tüm saha kablo bağlantısı kalifiye personel tarafından GERÇEKLEŞTİRİLMELİDİR. Uygun şekilde döşenmeyen ve topraklanmayan saha kablo bağlantıları YANGIN ve ELEKTRİK ÇARPMASI tehlikelerine neden olur. Bu tür tehlikeleri önlemek için, bölgenizdeki yerel elektrik yasalarında belirtildiğı gibi saha kablo tesisatı ve topraklaması ile ilgili gerekliliklere uymanız GEREKİR. Bu yasalara uyulmaması ölüme veya ciddi yaralanmalara yol açabilir.**

Tüm güç kaynağı tesisatı EN 60204 ile uyumlu olarak proje mühendisi tarafından uygun şekilde boyutlandırılmış ve seçilmiş olmalıdır.

Tüm tesisat yerel kanunlara uygun olmalıdır. Montajı (veya elektrik kurulumunu) gerçekleştiren yüklenici, sistem ara bağlantı kablo tesisatı ile birlikte güç kaynağı kablolarını da tedarik etmeli ve kurmalıdır. Bunlar doğru bir şekilde boyutlandırılmalıdır ve uygun sigortalı bağlantı kesme şalterlerine sahip olmalıdır.

Sigortalı bağlantı kesme şalterlerinin tipleri ve kurulum yer(ler)i, geçerli kanunlara uygun olmalıdır.

#### DİKKAT:

#### Sadece Bakır İletkenler Kullanın!

**Ünite terminalleri öteki tür iletkenlere uygun şekilde tasarlanmamıştır. Bakır iletkenlerin kullanılmaması ekipmanın hasar görmesine sebep olabilir.**

Kontrol panelinin yanlarına uygun boyutlanmış kablo boruları için delikler açın. Tesisat bu kablo borularının içinden geçirilir ve terminal bloklarına, opsiyonel üniteye, monte edilmiş bağlantı kesiciler veya HACR tipi şalterlere bağlanır.

Yüksek voltaj alanı-sağlanan bağlantılar panelin sağ tarafında bulunan ek plakalarla yapılır. Düşük voltaj bağlantıları panelin sol tarafında bulunan ayırıcılarla yapılır. Üniteye her 115 volt güç kaynağı için ek topraklamalar gerekebilir. 115 V müşteri kablo bağlantısı için yeşil halkalar bulunur.

## Kurulum – Elektriksel

### Kontrol Güç Kaynağı

Bu üniteye bir kontrol güç transformatörü bulunur. Üniteye ek bir kontrol güç voltajı sağlamaya gerek yoktur. Kontrol güç transformatörüne başka hiçbir yük bağlanmamalıdır.

Tüm ünitelerin belirlenmiş uygun voltajlara göre fabrikada bağlantısı yapılmıştır.

### Motor Kablosu

Motor U/T1/96, V/T2/97, W/T3/98 terminallerine bağlanmalıdır. Topraklama - terminal 99. Tüm asenkron standart motor tipleri bir frekans konvertörü ünitesi ile kullanılabilir. Fabrika ayarı aşağıdaki gibi frekans konvertörü çıkışı ile saat yönünde dönüş içindir:

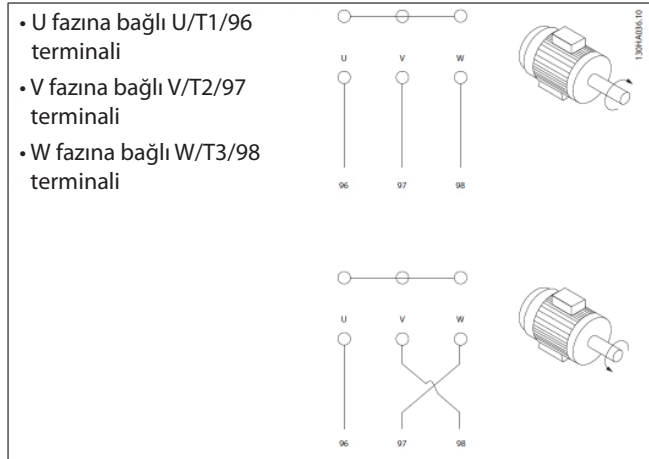
**Tablo 2**

| Terminal no.   | Fonksiyon                                 |
|----------------|---|
| 96, 97, 98, 99 | U/T1, V/T2, W/T3 şebekeleri<br>Topraklama |

### Motor Dönüş Kontrolü

Dönüş yönü motor kablosundaki iki faz değiştirilerek veya 4-10 Motor Devri-Yönü ayarı değiştirilerek değiştirilebilir.

**Tablo 3**



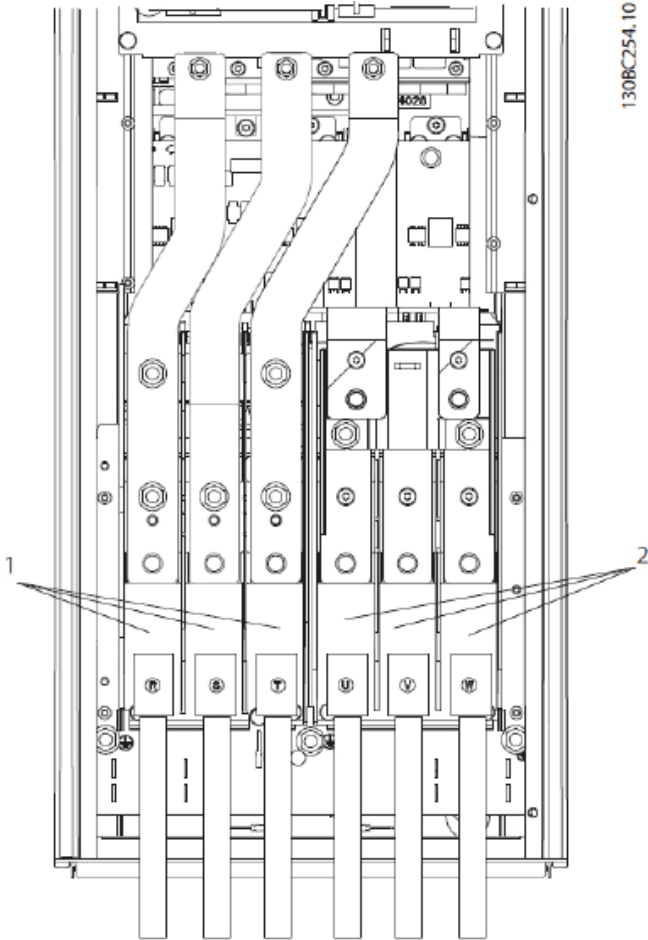
1-28 Motor Dönüş Kontrolü prosedürü kullanılarak veya ekranda gösterilen adımlar uygulanarak bir motor dönüş kontrolü gerçekleştirilebilir.

## Kurulum – Elektriksel

### AC Şebekesi Bağlantısı

- Kabloların boyutlandırılmasında frekans konvertörünün giriş akımı esas alınır
- Kablo boyutları için yerel ve ulusal elektrik yasalarına uyun
- 3 fazlı AC giriş gücü kablolarını L1, L2 ve L3 terminallerine bağlayın (bkz. Şekil 1)

### Şekil 1 – AC Şebekesi Bağlantısı



**Tablo 4**

|   |                   |
|---|-------------------|
| 1 | Şebeke bağlantısı |
| 2 | Motor bağlantısı  |

- Belirtilen talimatlara uygun bir kablo ile topraklama yapın
- Tüm frekans konvertörleri bir yalıtılmış giriş kaynağı ve topraklama referans güç hatları ile kullanılabilir. Bir yalıtılmış şebeke kaynağından (IT şebekeler veya yüzey delta) veya topraklanmış ayaklı TT/TN-S şebekelerde (topraklamalı delta) beslendiğinde, 14-50 RFI Filtresini KAPALI olarak ayarlayın. Kapalı konumunda, şasi ve ara devre arasındaki dahili RFI filtre kapasitörleri ara devrenin hasar görmesini önlemek ve topraklama kapasite akımlarını azaltmak için IEC 61800-3 standardına göre yalıtılır.

## Kurulum – Elektriksel

### Bağlantı Kabloları

#### Soğutulmuş Su Pompası Kontrolü

##### DİKKAT:

##### Ekipman Hasarı!

**Mikroişlemci bir pompanın başlamasını isterse ve su akışı olmazsa, evaporatör çok ciddi şekilde hasar görebilir. Chiller kumandaları tarafından çalıştırma komutu verildiğinde bir pompanın daima çalışıyor olmasını sağlamak kurulumu yapan yüklenicinin ve/veya müşterinin sorumluluğundadır .**

Chiller'e herhangi bir kaynaktan AUTO çalışma moduna geçmesi için sinyal verilirse evaporatör su pompası çıkış rölesi kapanır. Bağlantı birçok makine düzeyinde teşhisi kolaylaştırıcı olaylarda, pompa ısısının yükselmesini önlemek için, pompayı kapatmak için açılır.

Evaporatör Su Pompası (EWP) kontaktörünü çalıştırmak için röle çıkışı gereklidir. Kontaklar 115/240 VAC kontrol devresi ile uyumlu olmalıdır. Normalde EWP rölesi, Chiller'in AUTO (otomatik) modunu takip eder. Chiller için bir teşhis durumu yoksa veya Chiller AUTO modunda ise, otomatik komutun nereden geldiğine bakılmaksızın, normalde açık röleye enerji verilir. Chiller AUTO modundan çıktığı zaman, röle 0'dan 30 dakika aralığında (TU kullanarak) açık olarak zamanlanır. Pompanın durduğu AUTO olmayan modlar; Sıfırla, Durdur, Harici Durdurma, Uzaktan Gösterim Durdurma, Tracer tarafından Durdurma, Düşük Dış Hava Sıcaklığı Başlatma Önleme ve Buz Oluşturma tamamlanması.

**Tablo 5 – Pompa Rölesinin Çalışması**

| Chiller Modu             | Röle Çalışması   |
|--------------------------|------------------|
| Auto                     | Ani kapatma      |
| Buz Yapımı               | Ani kapatma      |
| Tracer'ı Geçersiz Kılma  | Kapatma          |
| Durdurma                 | Zamanlamalı Açma |
| Buz Tam                  | Hemen Açma       |
| Teşhis Kolaylaştırıcılar | Hemen Açma       |

STOP'tan AUTO'ya geçişte, EWP rölesine anında enerji verilir. 20 dakika (normal geçiş için) veya 4 dakika 15 saniye (geçersiz kılma emniyetinden dolayı Açılma komutu verilmiş pompa için) içinde evaporatör su akışı sağlanmazsa, UC800, EWP rölesinin enerjisini keser ve kilitleme olmadan bir teşhis oluşturulur. Eğer akış sağlanırsa (örneğin, bir başkası pompayı kontrol ediyorsa), teşhis silinir, EWP'ye yeniden enerji verilir ve normal kontrol sürdürülür.

Eğer evaporatör su akışı sağlandıktan sonra kaybolduysa, EWP rölesi enerji verilmiş halde kalır ve kilitleme olmadan bir teşhis oluşturulur. Eğer akış geri gelirse, teşhis silinir ve Chiller normal çalışmaya geri döner.

Genel olarak kilitlemeli veya kilitleme olmadan bir teşhis oluşturulduğunda, EWP rölesi sıfır zaman gecikmesi varmış gibi kapatılır. Röleye enerji sağlanmaya devam ediyor olmasının yardımı ile istisnalar oluşabilir:

- **Düşük Soğutulmuş Su Sıcaklığı teşhisi** (kilitleme olmadan) (bir Evap Çıkış Suyu Sıcaklığı Sensörü Teşhisi buna eşlik etmedikçe) veya
- **Bir Evaporatör Su Akış Kaybı teşhisi** (kilitleme olmadan) ve ünite AUTO modunda, başlangıçta evaporatör su akışı gözlemlenirken sonra.

### Programlanabilir Röleler

Programlanabilir röle konsepti Chiller'in olası ihtiyaçlar listesinden seçilmiş belli olayları veya halleri sadece alan tesisatında gösterilen dört fiziksel çıktı aktarımı kullanıldığı zaman bildirilmesini sağlar. Dört röle Programlanabilir Röle Seçeneğinin bir parçası olarak verilir (genel olarak Quad Röle Çıkışı LLID ile birlikte). Rölenin kontakları yalıtılmış Form C (SPDT) tipindedir, 2,8 ampere kadar endüktif, 7,2 ampere kadar direnç akımı çeken 120 VAC devreler veya 1/3 HP ve 0,5 ampere kadar direnç akımı çeken 240 VAC devreler ile kullanım için uygundur.

Programlanabilir rölelere atanabilen olayların/durumların bir listesi Tablo 6'da bulunabilir. Röleye olay / durum ortaya oluştuğunda enerji verilir.



## Kurulum – Elektriksel

**Tablo 6 – Chiller olayları/durum tanımları**

| Olay/Durum                               | Tanım   |
|--|---|
| Alarm - Kilitleme                        | Bu çıktı, manüel sıfırlama gerektiren, Soğutma grubunu, Devreyi veya devredeki herhangi bir Kompresörü etkileyen aktif bir diyagnostik olduğu her zaman doğrudur. Bu sınıflandırma bilgiye ait teşhisleri içermez.  |
| Alarm - Otomatik Sıfırlama               | Bu çıktı iptali için manüel sıfırlama gerektiren, soğutma grubunu, devreyi veya devredeki herhangi bir kompresörü etkileyen herhangi bir aktif diyagnostik olması durumunda doğrudur. Bu sınıflandırma bilgiye ait teşhisleri içermez. Tüm otomatik sıfırlama diyagnostikleri silinecekse, bu çıktı yanlış durumuna döner.  |
| Alarm                                    | Bu çıktı rezeleyen veya otomatik silinen, herhangi bir parçayı etkileyen herhangi bir diyagnostik olması durumunda doğrudur. Bu sınıflandırma bilgiye ait teşhisleri içermez.   |
| Uyarı                                    | Bu çıktı rezeleyen veya otomatik silinen, herhangi bir parçayı etkileyen bilgiye dayanan herhangi bir diyagnostik olması durumunda doğrudur.  |
| Chiller Limit Modu                       | Bu çıktı, Chiller, limit modlarının yüklemeyen tiplerinden birinde (kondenser, evaporatör, akım limiti veya faz dengesizlik limiti) son 20 dakikadır aralıksız çalışıyorsa doğrudur. Çıktının doğruya dönmelerinden önce verilen bir limit veya çakışan farklı limitler 20 dakika boyunca etkili durumda bulunmalıdır. 1 dakika için hiç bir yük boşaltma limiti oluşmazsa, çıktı yanlışa döner. Filtre kısa zamanlı veya geçici tekrar eden limitlerin gösterilmesini önler. Ön panel ekranı ve gösterge çıkışları göz önünde bulundurularak; sadece yüklemeyi komple önlediği durumlarda, yalnızca "beklemede" veya "zorunlu yük boşaltma" kontrol limitlerine geldiğinde "sınırlı yükleme bölgesi" hariç tutulmak üzere Chiller limit modundaymış gibi düşünülür. (Önceki tasarımlarda, limit kontrolünün "limitli yükleme" bölgesi de, ön panel ve gösterge çıkışlarını etkileyen kriterlere dahildi) |
| Kompresör Çalışması                      | Herhangi bir kompresörün soğutma grubunda çalıştırıldığı veya çalışma komutu verildiğinde çıktı daima doğru; soğutucuda hiçbir kompresör çalıştırılmıyorsa veya çalışmıyorsa yanlıştır. Böyle bir mod belirli bir soğutma grubu için mevcut ise, bu durum Pompa Azaltım Servis'indeki kompresörün asıl durumunu yansıtabildiği gibi yansıtmayabilir.  |
| Chiller Başı Basınç Emniyet Talep Rölesi | Bu röle çıktısına, soğutma grubu arkadan gelen modlardan birinde devamlı olarak Soğutucu Baş Röle Filtresi Zamanı tarafından belirlenen zaman boyunca şu modlarda çalıştığı zaman enerji verilir: Buz Yapma Modu veya Yoğunlaştırıcı Basınç Limiti Kontrol Modu. Soğutma Grubu Baş Röle Filtresi Zamanı bir servis ayarıdır. Soğutma Grubunun yukarıdaki tüm modlarda Soğutma Grubu Baş Röle Filtresi Zamanı tarafından belirlenen zaman sırasında devamlı olarak çalışması durumunda röle çıktısına enerjisi verilir.  |

## Kurulum – Elektriksel

### Tracer™ TU ile Röle Atamaları

Tracer™ TU Servis Aracı, Programlanabilir Röle Seçeneği paketini kurmak ve yukarıdaki olay veya durum listesini, opsiyon ile birlikte verilmiş olan dört rölenin her birine atamak için kullanılır. (Tracer TU servis aracı ile ilgili daha fazla bilgi için, bkz. "Tracer™ TU") Programlanacak röleler, LLID panosu 1A10 üzerindeki röle terminal numaraları ile gösterilir.

Programlanabilir Röle seçeneğinin kullanılabilir dört adet rölesi için varsayılan atamalar şu şekildedir:

**Tablo 7 – Varsayılan atamalar**

| Röle                             |                    |
|----------------------------------|--------------------|
| Röle 0 Terminalleri J2-1,2,3:    | Baş basıncı        |
| Röle 1 Terminalleri J2-4,5,6:    | Limit modu         |
| Röle 2 Terminalleri J2-7,8,9:    | Alarm              |
| Röle 3 Terminalleri J2-10,11,12: | CMP Çalışma Rölesi |

Eğer Alarm/Durum rölelerinden herhangi biri kullanılırsa, panele sigortalı bağlantı kesme şalteri ile 115 VAC elektrik enerjisi verin ve uygun rölelere kablo tesisatını gerçekleştirin (1A10 üzerindeki terminaller). Ayrık bilgi verici cihazlara tesisat (Anahtarlanmış, nötr ve toprak bağlantıları) sağlayın. Bu ayrık cihazlara güç vermek için Chiller kontrol paneli üzerindeki trafodan güç almayın. Ünite ile birlikte teslim edilen alan diyagramlarına bakın.

### Düşük Voltaj Kablosu

Aşağıda tarif edilen ayrık cihazlar düşük voltaj kablo tesisatı gerektirir. Uzaktan giriş cihazlarından kontrol paneline olan tüm kablo tesisatı korunmuş, sarılmış çift iletkenler ile yapılmalıdır. Korumayı sadece panelde toprakladığınızdan emin olun.

**Önemli:** *Kontrollerin hatalı çalışmasını önlemek için kablo borusundaki düşük voltaj (<30V) tesisatını 30volttan fazla akım taşıyan iletkenlerle çalıştırmayın.*

#### Acil Durum Durdurması

UC800, müşteri tarafından tanımlanan / kurulan sistemler için ilave kontrol sunar. Müşterinin tedarik ettiği bu uzaktan elektrik bağlantısı 5K22 mevcut olduğu zaman, bağlantı kapatıldığında Chiller otomatik olarak çalışacaktır. Elektrik bağlantısı açıldığı zaman, ünite manüel olarak sıfırlanabilen teşhise geçecektir. Bu durum kontrol panelinin üstündeki Chiller anahtarında manüel sıfırlama gerektirir.

Düşük voltaj bağlantısı, 1A12 terminal sorunlarına neden olur. Ünite ile birlikte nakledilen alan diyagramlarına bakın.

Gümüş veya altın kaplamalı elektrik bağlantıları önerilir. Müşteri tarafından tedarik edilen bu elektrik bağlantıları, 24 V (dc), 12 mA direnç yükü ile uyumlu olmalıdır.

#### Harici Otomatik/Durdurma

Eğer ünite harici Otomatik/Durdurma fonksiyonu gerektiriyor ise, 5K21 uzak kontaklarından LLID 1A12'nin kontrol paneli üstündeki uygun terminallerine elektrik kablosu temin etmelidir.

Soğutma grubu, bağlantılar kapatıldığında normal olarak çalışacaktır. Elektrik bağlantılarından biri açıldığı zaman, kompresör(ler), çalışıyor ise RUN:UNLOAD çalışma moduna geçer ve dururlar. Ünite operasyonu askıya alınacaktır. Elektrik bağlantılarının tekrar kapanması, ünitenin normal çalışmaya dönmesini sağlar.

Tüm düşük voltaj bağlantıları için alanda tedarik edilen bağlantılar 12 mA direnç yükü için 24 VDC kuru devre ile uyumlu olmalıdır. Ünite ile birlikte nakledilen alan diyagramlarına bakın.

## Kurulum – Elektriksel

Müşteri tarafından tedarik edilen bu bağlantı kapatıcılar 24 VDC, 12 mA direnç yükü ile uyumlu olmalıdır. Gümüş veya altın kaplamalı elektrik bağlantıları önerilir.

### Buz Oluşturma Opsiyonu

UC800 müşteri tarafından buz oluşturmak üzere 5K20 kontak kapatıcı ile doğru belirleme/kurulum için, eğer konfigüre edilip yetki verilir ise, yardımcı kontrol sağlar. Bu çıkış Buz Oluşturma Durum Rölesi olarak bilinir. Normalde açık olan elektrik bağlantısı buz oluşturma işlemi sürerken kapatılacak ve buz oluşturma işlemi Buz Sonlandırma ayar noktasına ulaşılmaması veya Buz Oluşturma komutunun geri alınması sebebiyle normal olarak sonlandırıldığında açılacaktır. Bu çıktı, Chiller modu "buz oluşturma"dan "buz tamamlandı"ya değiştiğinde gereken sinyal değişiklikleri ile ilgili işaret vermek amacıyla buz saklama sistem ekipmanı veya kontrolleri (diğer şahıslar tarafından sağlanan) ile birlikte kullanım içindir. Bağlantı 5K12 verildiğinde, Chiller, bağlantı açıkken normal şekilde çalışacaktır.

UC800, Buz Oluşturma modunu başlatmak ve kumanda etmek için ayrı bir bağlantı kapatıcıyı (Harici Buz Oluşturma Komutu) ya da Kumanda İletişimli Girişi (Tracer) kabul eder.

UC800 aynı zamanda Tracer™ TU tarafından kurulabilecek ve 20 ila 31°F (-6,7 - -0,5°C) arasında, en az 1°F (1°C) arttırarak ayarlanabilen bir "Ön Panel Buz Sonlandırma Ayarlama Noktası" sunar.

**Not:** Buz Oluşturma modunda olduğunda ve evaporatöre giriş suyu sıcaklığı buz oluşturma işlemi sonlandırma ayar noktasının altına düştüğü zaman, Chiller Buz Oluşturma modunu sonlandırır ve Buz Oluşturma Tamamlandı moduna geçer.

### DİKKAT:

#### Ekipman Hasarı!

**Donma önleyiciler çıkış suyu sıcaklığı için yeterli olmalıdır. Aksi halde, sistem parçaları hasar görecektir.**

Tracer™ TU da Buz Makinesi Kontrolünü etkin kılmak ya da etkinliğini kaldırmak için kullanılmalıdır. Bu ayar Tracer'in Buz Oluşturma moduna kumanda etmesini önlemez.

Elektrik bağlantısının kapanması üzerine, UC800 ünitenin daima tam yükte çalıştığı bir buz oluşturma modu başlatacaktır. Buz oluşturma, bağlantıyı açarak ya da evaporatör giriş suyu sıcaklığına bağlı olarak sonlandırılır. UC800, ünite buz oluşturma modundan çıkmadıkça (açık 5K12 bağlantısı) ve tekrar buz oluşturma moduna geçirilmedikçe (kapalı 5K12 bağlantısı) buz oluşturma moduna tekrar girişe izin vermeyecektir.

Buz oluşturma sırasında, tüm limitler (donma önleme, evaporatör, kondenser ve akım) yok sayılacaktır. Tüm güvenlik önlemleri devrede olacaktır.

Buz oluşturma modundayken ünite donma istatistik ayarına düşerse (su veya soğutucu akışkan), ünite, normal çalışma sırasında olduğu gibi, manuel olarak sıfırlanabilir bir teşhis ile kapatılacaktır.

5K12'den gelen uçları 1A15'un uygun terminallerine bağlayın. Ünite ile birlikte teslim edilen alan diyagramlarına bakın.

Gümüş veya altın kaplamalı elektrik bağlantıları önerilir. Müşteri tarafından tedarik edilen bu elektrik bağlantıları, 24 VDC, 12 mA direnç yükü ile uyumlu olmalıdır.

### Harici Soğutulmuş Su Ayar Noktası (ECWS) Opsiyonu

UC800, harici soğutulmuş su ayar noktasını (ECWS) ayarlamak için 4-20 mA veya 2-10 VDC sinyalleri kabul eder. Bir sıfırlama fonksiyonu yoktur. Giriş ayar noktasını belirler. Bu giriş esas olarak generic BAS (bina otomasyon sistemleri) ile kullanılır. Soğutulmuş su ayar noktası Tracer TD7 veya Tracer ile dijital iletişim (Comm4) yoluyla ayarlanır. Farklı soğutulmuş su ayar noktası kaynaklarının uyumu ile ilgili bilgiler, bu kısmın sonundaki akış şemalarında açıklanmıştır.

Soğutulmuş su ayar noktası 1A14, 5 ve 6 LLID terminallerine 2-10 VDC ya da 4-20 mA sinyali gönderilerek bir uzak konumdan değiştirilebilir. 2-10 VDC ve 4-20 mA, 10 ila 65°F (-12 ila 18°C) harici soğutulmuş su ayar noktasına karşılık gelir.

Aşağıdaki denklemler uygulanır:

#### Voltaj Sinyali

Harici kaynaktan üretildiği gibi  $VDC=0,1455*(ECWS) + 0,5454$   
UC800 tarafından işlendiği gibi  $ECWS=6,875*(VDC) - 3,75$

#### Akım Sinyali

Harici kaynaktan üretildiği gibi  $mA=0,2909*(ECWS) + 1,0909$   
UC800 tarafından işlendiği gibi  $ECWS=3,4375*(mA) - 3,75$

## Kurulum – Elektriksel

Eğer ECWS girişi açık veya kısa devre oluşturursa, LLID ana işlemciye çok yüksek veya düşük bir değer rapor eder. Bu bir bilgi teşhisi oluşturacaktır ve ünite Ön Panel (TD7) Soğutulmuş Su Ayar Noktasına geri dönecektir.

Tracer TU Servis Aracı, giriş sinyali tipini fabrikada ayarlanan 2-10 VDC'den 4-20 mA'e çevirmek için kullanılır. Tracer TU, ECWS'nin etkinleştirilmesi ve etkinliğinin kaldırılması için kullanıldığı gibi, Harici Soğutulmuş Su Ayar Noktası opsiyonun kurulması veya kaldırılması için de kullanılır.

### Harici Talep Limiti Ayar Noktası (EDLS) Opsiyonu

Yukarıdakine benzer şekilde, UC800 bir 2-10 VDC (varsayılan) veya bir 4-20 mA sinyal kabul eden opsiyonel Dış Talep Limiti Ayar Noktası sunar. Talep Limiti Ayarı Tracer TD7 veya Tracer (Comm4) ile dijital haberleşme aracılığıyla da ayarlanabilir. Farklı talep limiti kaynaklarının uyumu ile ilgili bilgiler, bu kısmın sonundaki akış şemalarında açıklanmıştır. Dış Talep Limiti Ayar Noktası analog giriş sinyali 1A14 LLID 2 ve 3 terminallerine bağlanarak bir uzak konumdan değiştirilebilir. Analog Giriş Sinyali Kablo Bağlantısı Ayrıntıları ile ilgili aşağıdaki paragrafa bakın.

EDLS için aşağıdaki eşitlikler geçerlidir:

|                                  | Voltaj Sinyali        | Akım Sinyali          |
|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Harici kaynaktan üretildiği gibi | VDC + 0,133*(%) - 6,0 | mA = 0,266*(%) - 12,0 |
| UCM tarafından işlendiği gibi    | % = 7,5*(VDC) + 45,0  | % = 3,75*(mA) + 45,0  |

Eğer EDLS girişi açık veya kısa devre oluşturursa, LLID ana işlemciye çok yüksek veya düşük bir değer rapor edecektir. Bu bir bilgi teşhisi oluşturacaktır ve ünite Ön Panel (Tracer TD7) Akım Limiti Ayar Noktasına geri dönecektir.

Tracer™ TU Servis Aracı, giriş sinyali tipini fabrikada ayarlanan varsayılan 2-10 VDC'den 4-20 mA akıma ayarlamak için kullanılmalıdır. Tracer TU aynı zamanda Dış Talep Limiti Ayar Noktası Opsiyonunu saha tesisatı için kurmakta veya kaldırmakta kullanılmalıdır veya özelliği devreye almakta veya devreden çıkarmakta kullanılabilir (eğer varsa).

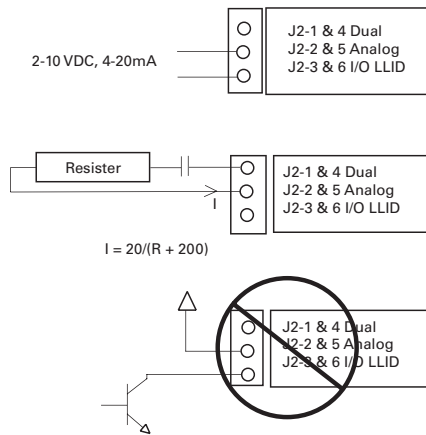
### EDLS ve ECWS Analog Giriş Sinyali Kablo Tesisatı Detayları:

Hem ECWS hem de EDLS, aşağıda gösterilen şekilde bir 2-10 VDC (varsayılan fabrika ayarı), 4-20 mA veya direnç girişi (farklı bir 4-20mA çeşidi) olarak bağlanabilir ve ayarlanabilir. Kullanılacak olan tipe bağlı olarak, Tracer TU Servis Aracı kullanılacak olan uygun giriş tipine göre LLID ve MP'yi yapılandırmak için kullanılmalıdır. Bu Tracer TU içerisindeki Konfigürasyon Görünümü'nde bulunan Özelleştir Sekmesinde bir değişiklik yaparak gerçekleştirilir.

**Önemli:** Ünitenin uygun şekilde çalışması için, bir giriş kullanılacak olsa dahi HEM EDLS HEM DE ECWS ayarlarının aynı olması (2-10 VDC veya 4-20 mA) GEREKİR.

J2-3 ve J2-6 terminaleri şasideen topraklıdır ve J2-1 ve J2-4 terminali 12 VDC kaynağı için kullanılabilir. ECLS, J2-2 ve J2-3 terminallerini kullanır. ECWS, J2-5 ve J2-6 terminallerini kullanır. Her iki giriş de sadece yüksek taraf akım kaynakları ile uyumludur.

### Şekil 2 – EDLS ve ECWS için kablo bağlantı örnekleri



### Soğutulmuş Su Sıfırlama (CWR)

UC800, dönüş suyu sıcaklığı veya dış hava sıcaklığına bağlı olarak soğutulmuş su sıcaklığı ayar noktasını sıfırlar. Geri Dönüş Sıfırlama standarttır, Dış Ortam Sıfırlama ise opsiyoneldir.

Aşağıdakiler seçilebilir:

- Üç Sıfırlama Tipinden biri: Hiçbiri, Dönüş Suyu Sıcaklığı Sıfırlama, Dış Hava Sıcaklığı Sıfırlama veya Sabit Dönüş Suyu Sıcaklığı Sıfırlama.
- Sıfırlama Oranı Ayar Noktaları.  
Dış hava sıcaklığı sıfırlama için hem pozitif hem de negatif sıfırlama oranları olacaktır.
- Sıfırlama Ayar Noktaları Başlatma.
- Maksimum Sıfırlama Ayar Noktaları.

Her sıfırlama tipi için eşitlikler aşağıda verilmiştir:

#### Geri Dön

$$CWS' = CWS + ORAN (BAŞL SIF - (TWE - TWL))$$

$$\text{ve } CWS' > \text{ veya } = CWS$$

$$\text{ve } CWS' - CWS < \text{ veya } = \text{Maksimum Sıfırlama}$$

#### Dış

$$CWS' = CWS + ORAN * (BAŞLATMA SIFIRLAMA - TOD)$$

$$\text{ve } CWS' > \text{ veya } = CWS$$

$$\text{ve } CWS' - CWS < \text{ veya } = \text{Maksimum Sıfırlama}$$

#### aşağıdaki koşullarda

CWS; "CWS sıfırlama" için yeni soğutulmuş su ayar noktasıdır

CWS, bir sıfırlama gerçekleşmeden önceki etkin soğutulmuş su ayar noktasıdır, örn. normalde Ön Panel, Tracer veya ECWS

SIFIRLAMA ORANI kullanıcı tarafından ayarlanan bir kazançtır

BAŞLATMA SIFIRLAMA kullanıcı tarafından ayarlanan bir referanstır

TOD dış hava sıcaklığıdır

TWE evaporatör giriş suyu sıcaklığıdır

TWL evaporatör çıkış suyu sıcaklığıdır

MAKSİMUM SIFIRLAMA, maksimum sıfırlama sayısını sınırlayan ve kullanıcı tarafından ayarlanabilen bir limittir. Tüm sıfırlama tipleri için  $CWS' - CWS < \text{ veya } = \text{Maksimum Sıfırlama}$ .

| Sıfırlama Tipi | Aralık          |                                 | Artış                          |              |              |                     |
|----------------|-----------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------|--------------|---------------------|
|                | Sıfırlama Oranı | Başlatma Sıfırlama              | Maks. Sıfırlama                | IP Üniteleri | SI Üniteleri | Fabrika Varsayılanı |
| Geri Dön       | %10 ila 120     | 4 ila 30 F<br>(2,2 ila 16,7 C)  | 0 ila 20 F<br>(0,0 ila 11,1 C) | %1           | %1           | %50                 |
| Dış            | %80 ila -80     | 50 ila 130 F<br>(10 ila 54,4 C) | 0 ila 20 F<br>(0,0 ila 11,1 C) | %1           | %1           | %10                 |

## Kurulum – Elektriksel

Dönüş ve Dış Hava Sıfırlamasına ek olarak, MP operatöre Sabit Dönüş Sıfırlamasını seçmesi için bir menü öğesi sunar. Sabit Dönüş Sıfırlaması, sabit bir giriş suyu sıcaklığı sağlamak için çıkış suyu sıcaklığı ayar noktasını sıfırlayacaktır. Sabit Dönüş Sıfırlama eşitliği, Sabit Dönüş Sıfırlamasının seçimi dışında Dönüş Sıfırlama eşitliği ile aynıdır, MP Oran'ı, Başlatma Sıfırlaması'nı ve Maksimum Sıfırlama'yı otomatik olarak aşağıdakilere ayarlayacaktır.

ORAN = %100

BAŞLATMA SIFIRLAMA = Tasarım Sıcaklık Farkı

MAKSİMUM SIFIRLAMA = Tasarım Sıcaklık Farkı

Sabit Dönüş için eşitlik aşağıdaki gibidir:

$CWS' = CWS + 100\% \text{ (Tasarım Sıcaklık Farkı - (TWE - TWL))}$  ve  $CWS' >$  veya  $= CWS$

ve  $CWS' - CWS <$  veya  $=$  Maksimum Sıfırlama

Herhangi bir tipte CWR etkinleştirildiğinde, Ana İşlemci (MP) Etkin CWS'i istenen CWS' değerine doğru (yukarıdaki eşitlikler ve ayar parametreleri baz alınarak), Etkin CWS değeri istenen CWS' değerine eşit olana kadar her 5 dakikada 1 derece F değiştirir. Bu Chiller çalışırken de geçerlidir.

Chiller çalışmıyorken, CWS Dönüş Sıfırlama için hemen (bir dakika içerisinde) ve Dış Hava Sıfırlaması için her 5 dakikada 1 derece F değiştirerek sıfırlanır. Chiller, hem Dönüş hem de Dış Hava Sıfırlama için tamamen sıfırlanan CWS veya CWS' değeri Başlatma Farkı kadar geçildiğinde çalışmaya başlayacaktır.

## İletişim Arabirimi

### LonTalk™ Arabirimi (LCI-C)

UC800, Chiller ve Bina Otomasyon Sistemi (BAS) arasında opsiyonel bir LonTalk™ İletişim Arabirimi (LCI-C) sağlar. LCI-C LLID, Chiller ile LonTalk uyumlu bir cihaz arasında "ağ geçidi" fonksiyonelliği sağlamak için kullanılabilir. Girdiler/çıkıtlar opsiyonel ve zorunlu ağ değişkenlerini LonMark Fonksiyonel Chiller Profili 8040'ta kurulduğu gibi içerir.

**Not:** Daha fazla bilgi için, bkz. ACC-SVN100\*-TR.

### BACnet Protokolü

Bina Otomasyon ve Kontrol Ağı (BACnet ve ANSI/ASHRAE Standart 135-2004) protokolü, farklı üreticilerin bina otomasyon sistemlerinin ve komponentlerinin bilgi ve kontrol fonksiyonlarını paylaşmasını sağlayan bir standarttır. BACnet, bina sahiplerine farklı sebeplerle çeşitli bina kontrol sistemlerini ve alt sistemlerini bağlama imkanı tanımaktadır. Bununla birlikte, bu protokol birden fazla sağlayıcı tarafından farklı sağlayıcıların birbirine bağlı olduğu sistemler ve aygıtlar arasında denetim ve kontrol amaçlı bilgi paylaşımını amacıyla kullanılabilir. BACnet protokolü, BACnet nesneleri olarak adlandırılan standart nesneleri (veri noktaları) belirler. Her nesnenin kendisiyle ilgili bilgi veren tanımlanmış bir özellikler listesi bulunur. BACnet verilere erişmek ve bu nesneleri manipüle etmek için çeşitli standart uygulama servisleri tanımlamakta ve aygıtlar arasında istemci/sunucu iletişimini sağlamaktadır.

### BACnet Test Laboratuvarı (BTL) Sertifikası

Tüm Tracer™ UC800 kontrol cihazları BACnet iletişim protokollerini desteklemek üzere tasarlanmıştır. Ayrıca, bazı UC800 üretici yazılımları resmi bir BACnet test laboratuvarı tarafından test edilmiş ve BTL sertifikası almaya hak kazanmıştır. Daha detaylı bilgi için [www.bacnetassociation.org](http://www.bacnetassociation.org) adresindeki BTL web sitesine bakınız.

### Modbus RTU Protokolü

Modicon İletişim Busu (Modbus), BACnet gibi, çeşitli ağlar üzerinde cihazlar arasında istemci/sunucu iletişimi sağlayan bir uygulama katmanı mesajlaşma protokolüdür. Bir Modbus RTU ağı üzerinde iletişim sırasında, protokol her bir kontrol cihazının kendi cihaz adresini nasıl bileceğini, kendi cihazına gönderilen bir mesajı nasıl tanıyacağını, hangi işlemin gerçekleştirileceğini nasıl belirleyeceğini ve mesajda bulunan verilerin ve diğer bilgilerin nasıl çıkarılacağını belirler. Kontrol cihazları master/slave tekniği ile iletişim kurarken, yalnızca bir cihaz (master) işlem (sorgu) başlatabilir. Diğer cihazlar (slave) talep edilen verileri master'a sağlayarak veya sorguda talep edilen işlemi gerçekleştirerek yanıt verir.

Master bağımsız slave'ler belirleyebilir veya tüm slave'lere bir yayın mesajı başlatabilir. Sonrasında, slave'ler kendileri için bağımsız olarak belirlenen veya yayınlanan sorgulara yanıt verir. Modbus RTU protokolü master'ın sorgusu için cihaz adresine yerleştirerek, talep edilen işlemi, gönderilecek verileri ve bir hata kontrol alanı tanımlayan bir fonksiyon olan formatı oluşturur.

## Genel Açıklama

RTHD üniteleri aşağıdaki kontrol/arabirim bileşenlerini kullanır:

- Tracer™ UC800 Kontrol Cihazı
- Tracer TD7 Operatör Arabirimi

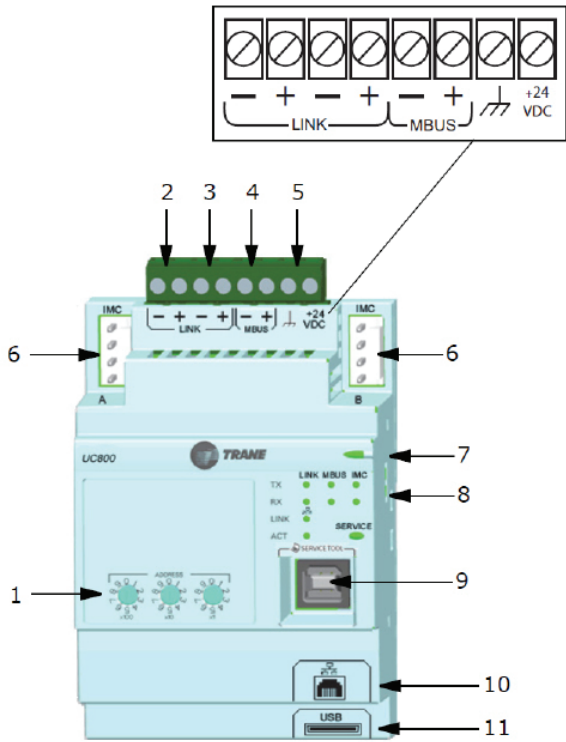
## UC800 Teknik Özellikleri

Bu bölüm UC800 kontrol cihazı donanımına ilişkin bilgileri kapsar.

### Kablo ve Port Açıklamaları

Şekil 3'te UC800 kontrol cihazı portları, LED'ler, döner düğmeler ve kablo terminalleri gösterilmektedir. Şekil 3'ü takip eden numaralandırılmış liste şekildeki numaralandırılmış öğelere karşılık gelmektedir.

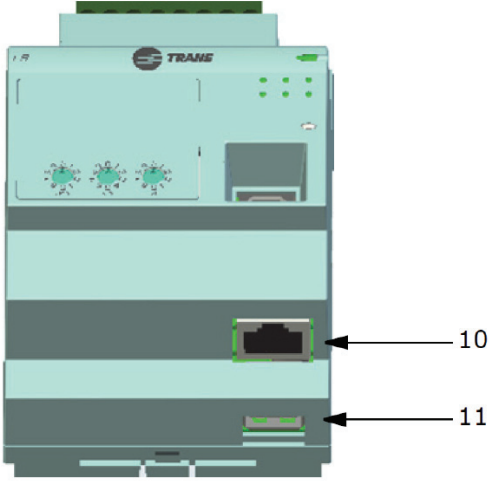
**Şekil 3 – Kablo konumları ve bağlantı portları**



Önden Görünüm

## Kontroller

**Şekil 3 – Kablo konumları ve bağlantı portları**



Altan Görünüm

1. BACnet<sup>®</sup> MAC adresi veya MODBUS ID ayarı için Döner Düğmeler.
2. BACnet MS/TP veya MODBUS Slave BAĞLANTISI (iki terminal, ±). Mevcutsa sahada bağlantılı.
3. BACnet MS/TP veya MODBUS Slave BAĞLANTISI (iki terminal, ±). Mevcutsa sahada bağlantılı.
4. Mevcut makine LLID'leri için makine busu (IPC3 Tracer bus 19.200 baud). IPC3 Bus: TCI ile Comm4 veya LCI-C ile LonTalk<sup>®</sup> için kullanılır.
5. Güç (210 mA, 24 Vdc'de) ve topraklama sonlandırmaları (4. maddedekiyle aynı bus). Fabrikada bağlanmış.
6. Kullanılmaz.
7. Yazı LED'i güç ve UC800 Durum göstergesi.
8. BAS bağlantısı, MBus bağlantısı ve IMC bağlantısı için durum LED'leri.
9. USB cihaz tipi B bağlantısı, servis aracı için (Tracer TU).
10. Ethernet bağlantısı yalnızca Tracer AdaptiView ekranı ile kullanılabilir.
11. USB Ana Bilgisayar (kullanılmaz).

### İletişim arabirimleri

UC800'de belirtilen iletişim arabirimlerini destekleyen dört adet bağlantı bulunur. Bu portların her birinin konumu için, bkz. Şekil 3, s. 15.

- BACnet MS/TP
- MODBUS Slave
- LCI-C ile LonTalk (IPC3 busundan)
- TCI ile Comm 4 (IPC3 busundan)

### Döner Düğmeler

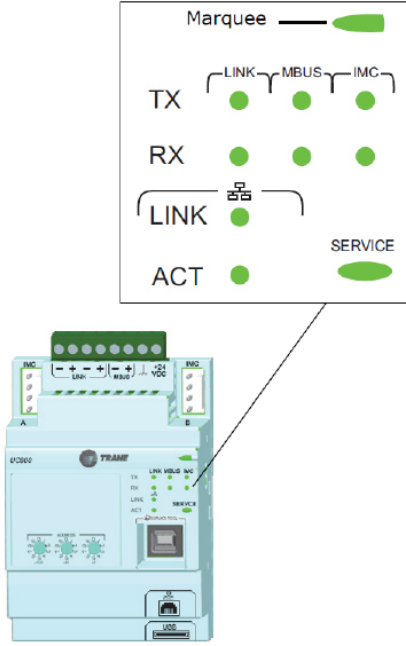
UC800 kontrol cihazının ön kısmında üç adet döner düğme bulunur. Bu düğmeleri, UC800 bir BACnet veya MODBUS sistemine kurulduğunda üç haneli bir adres (örn., 107, 127) tanımlamak için kullanın.

**Not:** BACnet için geçerli adresler 001 ila 127, MODBUS için 001 ila 247 arasındadır.

### LED Açıklaması ve Çalışması

UC800'ün ön kısmında 10 LED bulunur. Şekil 4'te her bir LED'in konumu ve s.17'teki Tablo 8'de belirli durumlardaki davranışları açıklanmaktadır.



**Şekil 4 – LED konumları**

**Tablo 8 – LED davranışı**

| LED                 | UC800 Durumu   |
|---------------------|--|
|                     | <b>Güç verildi.</b> Yazı LED'i yeşil renkte sürekli yanıyor, UC800'e güç verilmiştir ve hiçbir sorun yoktur.   |
| Yazı LED            | <b>Düşük güç veya arıza.</b> Yazı LED'i kırmızı renkte sürekli yanıyor, UC800'e güç verilmiştir, ancak bazı sorunlar mevcuttur.<br><b>Alarm.</b> Bir alarm olduğunda Yazı LED'i Kırmızı renkte yanıp söner.                                |
| LINK, MBUS, IMC     | <b>TX</b> LED'i, UC800 bağlantısındaki diğer cihazlara veri transfer ederken, veri transfer hızında yeşil renkte yanar.<br><b>Rx</b> LED'i, UC800 bağlantısındaki diğer cihazlardan veri alırken, veri transfer hızında sarı renkte yanar. |
| Ethernet Bağlantısı | Ethernet bağlantısı yapıp iletişim halindeyken, <b>LINK</b> LED'i yeşil renkte sürekli yanar.<br>Bağlantıda veri akışı etkin durumdayken, <b>ACT</b> LED'i sarı renkte yanıp söner.  |
| Servis              | Basıldığında Service LED'i yeşil renkte sürekli yanar. Yalnızca kalifiye servis teknisyenleri için. Kullanmayın.   |

**DİKKAT:**
**Elektriksel Parazit!**

**Düşük voltaj (<30V) devreleri ile yüksek voltaj devreleri arasında en az 6 inç mesafe bırakın. Aksi halde, IPC dahil düşük voltaj kablolarından taşınan sinyalleri bozabilen elektriksel parazit meydana gelebilir.**

## Kontroller

### Tracer TD7 Operatör Arabirimi

Buradaki bilgiler operatörler, servis teknisyenleri ve ünitenin sahipleri içindir.

Bir Chiller'ı çalıştırırken, günlük olarak ihtiyacınız olan bazı bilgiler vardır—ayar noktaları, limitler, teşhis bilgileri ve raporlar.

Ekranı günlük işletim bilgileri gösterilir. Mantıksal olarak düzenlenmiş bilgi grupları—Chiller çalışma modları, etkin durumdaki teşhisler, ayarlar ve raporlar, bilgileri parmaklarınızın ucuyla kolayca girin.

### Tracer™ TU

RTHD operatör arabirimi günlük işlem görevleri ve ayar noktası değişikliklerine olanak sağlar. Ancak, Chiller'ların servis işlemini uygun şekilde gerçekleştirmek için Tracer™ TU servis aracı gereklidir. (Trane personeli değilseniz, yazılım satın alma bilgileri için yerel Trane ofisiniz ile irtibata geçin.) Tracer TU, servis teknisyeninin verimliliğini artıran ve Chiller kullanım dışı kalma süresini minimum düzeye indiren bir teknoloji seviyesi sunar. Bu taşınabilir PC tabanlı servis aracı yazılımı servis ve bakım görevlerini destekler ve yazılım yükseltmeleri, konfigürasyon değişiklikleri ve önemli servis görevleri için gereklidir.

Tracer TU, tüm Trane® Chiller'lar için bir ortak arabirim olarak görev yapar ve iletişim kurduğu Chiller'ın özelliklerine göre kendini özelleştirir. Böylece, servis teknisyeni yalnızca bir servis arabirimini öğrenir.

Panel busunun arızası LED sensör doğrulamasıyla kolayca giderilir. Yalnızca arızalı cihaz değiştirilir. Tracer TU, her bir cihaz veya cihaz grubuyla iletişim kurabilir.

Tüm Chiller durumu, makine konfigürasyon ayarları, özelleştirilebilir limitler ve 100'e kadar etkin veya geçmişteki teşhis servis aracı yazılım arabirimi aracılığıyla görüntülenir.

LED'ler ve ilgili Tracer TU göstergeleri bağlı olan her bir sensörün, rölenin ve aktüatörün kullanılabilirliğini görsel olarak doğrular.

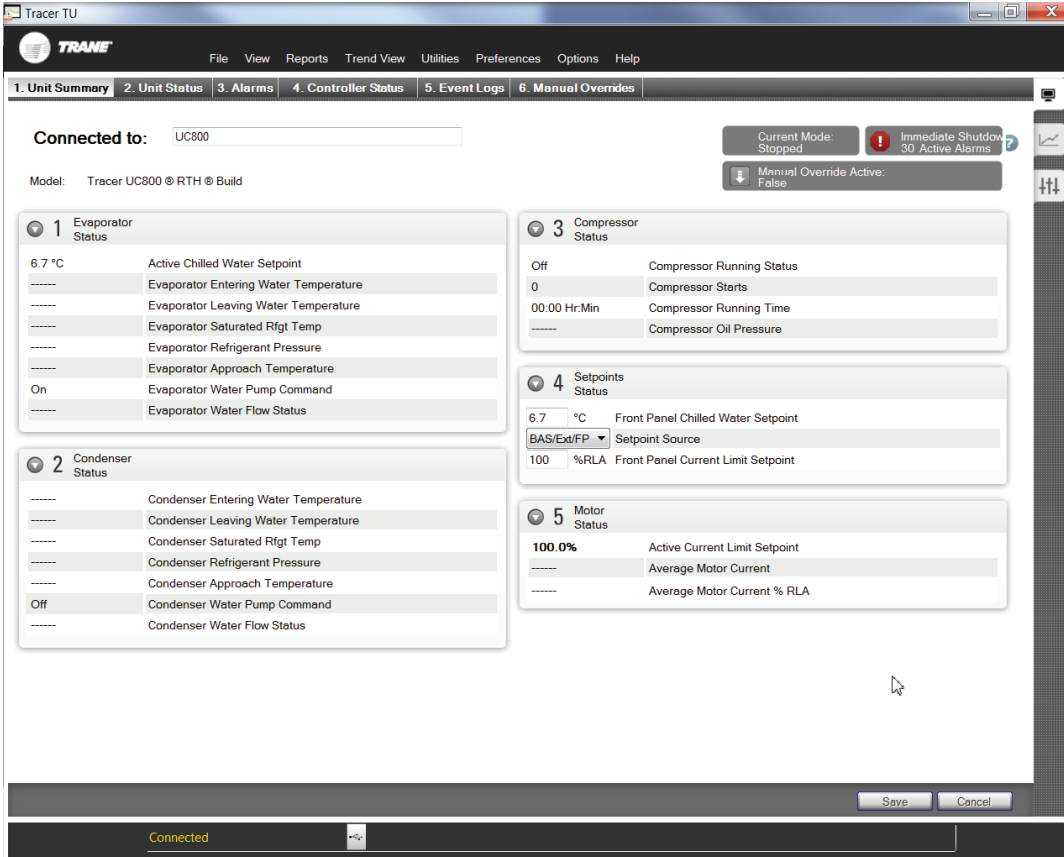
Tracer TU, bir USB kablosu ile Tracer kontrol paneline bağlanmış olan bir müşteri dizüstü bilgisayarında çalışacak şekilde tasarlanmıştır. Dizüstü bilgisayarınız aşağıdaki donanım ve yazılım gerekliliklerini karşılamalıdır:

- 1 GB RAM (minimum)
- 1024 x 768 ekran çözünürlüğü
- CD-ROM sürücüsü
- Ethernet 10/100 LAN kartı
- Kullanılabilir bir USB 2.0 portu
- Microsoft® Windows® XP Professional işletim sistemi, Service Pack 3 (SP3) ile birlikte veya Windows 7 Enterprise veya Professional işletim sistemi (32-bit veya 64-bit)
- **Microsoft .NET Framework 4.0 veya üzeri**

**Not:** Tracer TU, bu minimum dizüstü bilgisayar konfigürasyonu için tasarlanmış ve onaylanmıştır. Bu konfigürasyondaki herhangi bir değişiklik farklı sonuçlara sebep olabilir. Bu nedenle, Tracer TU desteği yalnızca yukarıda belirtilen konfigürasyona sahip dizüstü bilgisayarlarla sınırlıdır.

**Not:** Daha fazla bilgi için, bkz. TTU-SVN01A-EN Tracer TU Başlangıç Kılavuzu.

### Şekil 5 – Tracer TU



The screenshot displays the Tracer TU software interface. At the top, there is a menu bar with options: File, View, Reports, Trend View, Utilities, Preferences, Options, Help. Below the menu bar, there are tabs for: 1. Unit Summary, 2. Unit Status, 3. Alarms, 4. Controller Status, 5. Event Logs, 6. Manual Overrides. The main content area is divided into several sections:

- Connected to:** UC800
- Current Mode:** Stopped
- Immediate Shutdown:** 30 Active Alarms
- Manual Override Active:** False
- Model:** Tracer UC800 © RTH © Build
- 1 Evaporator Status:** 6.7 °C Active Chilled Water Setpoint, Evaporator Entering Water Temperature, Evaporator Leaving Water Temperature, Evaporator Saturated Rfgr Temp, Evaporator Refrigerant Pressure, Evaporator Approach Temperature, On Evaporator Water Pump Command, Evaporator Water Flow Status.
- 2 Condenser Status:** Condenser Entering Water Temperature, Condenser Leaving Water Temperature, Condenser Saturated Rfgr Temp, Condenser Refrigerant Pressure, Condenser Approach Temperature, Off Condenser Water Pump Command, Condenser Water Flow Status.
- 3 Compressor Status:** Off Compressor Running Status, 0 Compressor Starts, 00:00 Hr:Min Compressor Running Time, Compressor Oil Pressure.
- 4 Setpoints Status:** 6.7 °C Front Panel Chilled Water Setpoint, BAS/Ext/FP Setpoint Source, 100 %RLA Front Panel Current Limit Setpoint.
- 5 Motor Status:** 100.0% Active Current Limit Setpoint, Average Motor Current, Average Motor Current % RLA.

At the bottom right, there are buttons for Save and Cancel. At the bottom left, there is a status indicator showing Connected.

# Teşhis Kolaylaştırıcılar

**Teşhis Adı ve Kaynağı:** Teşhis adı ve teşhisin kaynağı. Bunun Kullanıcı Arabirimi ve/veya Servis Aracı ekranlarında kullanılan tam metin olmadığını unutmayınız.

**Hedef Etkisi:** "Hedef"i veya teşhisten etkilenen öğeyi tanımlar. Teşhisten genellikle tüm Chiller veya belirli bir Devre ya da Kompresör etkilenir (kaynak gibi), ancak özel durumlarda, fonksiyonlar teşhis tarafından değiştirilir veya devre dışı bırakılır. None (Hiçbiri) Chiller, alt bileşenler veya fonksiyonel çalışma üzerinde doğrudan etki olmadığını belirtir.

**Tasarım Notu:** Tracer™ TU, bu tabloda belirtilen işlevsellik desteklenmesine rağmen, Diagnostics sayfalarındaki bazı hedeflerin görüntüsünü desteklemez. Evaporatör Pompası, Buz Modu, Soğutulmuş Su Sıfırlama, Dış Ayar Noktaları gibi hedefler – bir Chiller kapanmasını belirtmese dahi basitçe "Chiller" olarak görüntülenir – yalnızca belirli bir özelliğe dair uzlaşma.

**Ciddiyet:** Yukarıdaki etkinin ciddiyetini gösterir. Acil, etkilenen kısmın acil olarak kapatılması anlamına gelir, Normal etkilenen kısmın normal veya uygun bir şekilde kapatıldığı anlamına gelir, Özel İşlem, kapatma olmadan, özel bir işlem veya çalışma modunun (yumuşak devam) başlatıldığı anlamına gelir, ve Bilgi bir Bilgi Notu veya Uyarı'nın oluşturulduğu anlamına gelir. Tasarım Notu: Tracer TU Teşhis sayfalarında "Özel İşlem" gösterimini desteklemez, bu nedenle aşağıdaki tabloda bir teşhise ilişkin özel bir işlem olursa, devre veya Chiller kapatma sonucu olmadığı sürece, yalnızca "Uyarı Bilgisi" olarak gösterilecektir. Tabloda kapatma veya özel bir işlem varsa, Tracer TU Teşhis Sayfasında yalnızca kapatma türü gösterilecektir.

**İstikrar:** Teşhis ve etkilerinin manüel olarak sıfırlanıp sıfırlanamayacağını (Kilitli) ya da koşullar normale döndüğünde manüel veya otomatik olarak sıfırlanacağını (Kilitli Değil) tanımlar.

**Aktif Modlar [Aktif Olmayan Modlar]:** Teşhisin etkin olduğu çalışma modlarını veya periyotlarını, gerekirse etkin modlara istisna olarak özellikle "etkin olmayan" modları veya periyotları belirtir. Aktif olmayan modlar parantez [ ] içine alınır. Bu sütunda kullanılan modların dahili olduğunu ve diğer biçimsel mod görüntülerini genellikle belirtmeyeceğini unutmayın.

**Kriterler:** Teşhisin oluşturulması için kullanılan ve eğer kilitlemeli değilse otomatik sıfırlama için gerekli kriterleri sayısal olarak tanımlar. Eğer daha fazla açıklama gerekirse İşlevsel Özellikler'e bir hızlı bağlantı kullanılır.

**Sıfırlama Seviyesi:** Teşhisi temizleyebilecek olan manüel teşhis sıfırlama komutunun en düşük seviyesini tanımlar. Öncelik sırasına göre manüel teşhis sıfırlama seviyeleri: Lokal ve Uzaktan. Örneğin, Uzaktan sıfırlama seviyesine sahip bir teşhis uzaktan teşhis sıfırlama komutuyla ya da lokal teşhis sıfırlama komutuyla sıfırlanabilir.

**Yardım Metni:** Bu teşhisin oluşmasına neden olabilecek sorun türlerinin kısa bir açıklamasını sağlar. Hem sorunlara ilişkin kontrol sistemi bileşenleri hem de sorunlara ilişkin Chiller uygulaması belirtilir (öngörülebildiği kadarıyla). Bu yardım mesajları biriktirilen Chiller saha deneyimi ile güncellenecektir.

## Teşhis Kolaylaştırıcılar

### Starter Teşhisleri

| Onaltılık Kod | Teşhis Adı ve Kaynağı      | Hedef Etkisi | Zarar  | İstikrar     | Aktif Modlar [Aktif Olmayan Modlar]   | Kriterler   | Sıfırlama Seviyesi |
|---------------|----------------------------|--------------|--------|--------------|---|---|--------------------|
| E5            | Faz Tersine Dönme          | Chiller      | Acil   | Kilitleme    | Kompresöre geçiş komutu için enerji verildi [Tüm Diğer Süreler]                               | Gelen akımda fazın tersine döndüğü tespit edildi. Bir kompresörün başlatılması sırasında faz tersine dönme mantığı, kompresör çalıştıktan sonra 0,3 saniye içerisinde bunu tespit etmeli ve harekete geçmelidir.  | Lokal              |
| 188           | Starter Kuru Çalışma Testi | Chiller      | Acil   | Kilitleme    | Starter Kuru Çalışma Modu   | Starter Kuru Çalışma Modundayken ya %50 Hat Voltajı Potansiyel Transformatörlerinde algılanır veya %10 RLA Akımı Akım Transformatörlerinde algılanır.   | Lokal              |
| E4            | Faz Kaybı                  | Chiller      | Acil   | Kilitleme    | Başlatma Sırası ve Çalışma modları  | a) Çalışma veya başlatma sırasında akım transformatörü girişlerinden birinde veya ikisinde bir akım algılanmadı (Çalışma sırasında üç fazın da kaybı için Kilitlemesiz Güç Kaybı Teşhisine bakınız). Gerekli tutma = %20 RLA. Gerekli hareket = %5 RLA. Hareket süresi minimum seviyede Starter Modülündeki garantili sıfırlamadan uzun ve maksimum 3 saniye olmalıdır. Gerçek tasarım hareket noktası %10'dur. Gerçek tasarım hareket süresi 2,64 saniyedir. b) Eğer Faz tersine dönme koruması devrede ise ve akım bir veya daha fazla transformatör girişinde algılanmıyorsa. Mantık, kompresör çalışmasından sonra maksimum 0,3 saniye sonra algılayacaktır ve harekete geçecektir.   | Lokal              |
| E2            | Anlık Güç Kaybı            | Chiller      | Acil   | Kilitlemesiz | Tüm kompresör çalıştırma ve durdurma modları [tüm kompresör başlatma ve çalışma-dışı modları] | Anlık Güç Kaybı seçeneği devre dışı bırakıldı: Etki yok.<br>Anlık Güç Kaybı seçeneği etkinleştirildi: Üç veya daha fazla hat döngüsünde güç kaybı tespit edildi. Teşhis 30 saniye içinde sıfırlanır.<br>Daha fazla bilgi için, bkz. Anlık Güç Kaybı Koruması teknik özellikleri.  | Uzaktan            |
| 1A0           | Güç Kaybı                  | Chiller      | Acil   | Kilitlemesiz | Tüm kompresör çalıştırma modları [tüm kompresör başlatma ve çalışma-dışı modları]             | Kompresör daha önce çalışma sırasında akım oluşturdu ve sonrasında akım üç fazının hepsi kayboldu. Tasarım: %10 RLA'dan daha az, 2,64 saniyede hareket. Bu teşhis Faz Kaybı Teşhisi ve Geçiş Tamamlandı Girişi Açık Teşhisinin çağrılmasını engelleyecektir. Bu teşhisin gerekli olan ana güç kesintisi olmadan gerçekleşmemesi için hareket için minimum sürenin Starter modülünün garantili sıfırlama süresinden daha yüksek olması gereklidir. Not: Bu teşhis anlık güç kayıplarında gereksiz kilitleme teşhislerini önler - Motoru/kompresörü gücün kontrolsüz şekilde yeniden uygulanmasından korumaz. Bu koruma için Anlık Güç Kaybı Teşhisine bakınız. Bu teşhis oluştuktan sonra 10 saniye içinde otomatik olarak sıfırlanacaktır ve geçiş tamamlama girişi ispatlanmadan önce başlatma modu sırasında etkin değildir. Bu, Chiller'in bazı dahili starter sorunlarından dolayı çevrim yapmasını önler. Aksi halde starter "Starter Fault Type 3" ya da "Starter Did Not Transition" kilitleme teşhisi ile kilitlenecektir. Ancak başlatma sırasında doğru güç kaybı oluşumu yanlış teşhise yol açacak ve Chiller otomatik olarak kurtarılamayacaktır. | Uzaktan            |
| E3            | Ciddi Akım Dengesizliği    | Chiller      | Normal | Kilitleme    | Tüm Çalışma Modları   | Sürekli 90 saniye boyunca tüm 3 fazın ortalamasına göre bir fazda %30 akım dengesizliği tespit edildi.  | Lokal              |

## Teşhis Kolaylaştırıcılar

| Onaltılık Kod | Teşhis Adı ve Kaynağı                  | Hedef Etkisi | Zarar | İstikrar  | Aktif Modlar [Aktif Olmayan Modlar]            | Kriterler  | Sıfırlama Seviyesi |
|---------------|--|--------------|-------|-----------|--|--|--------------------|
| 1E9           | Starter Hatası Tip I                   | Chiller      | Acil  | Kilitleme | Başlatma - Sadece Y Delta Starter'ler          | Bu ilk olarak 1M(1K1)'in kapatıldığı ve CT'ler tarafından bir akım tespit edilmediğinden emin olmak için bir kontrolün yapıldığı özel bir starter testidir. Eğer başlatma sırasında sadece 1M kapatıldığında akım tespit ediliyorsa, diğer kontaktörlerden birinde kısa devre vardır.  | Lokal              |
| 1ED           | Starter Hatası Tip II                  | Chiller      | Acil  | Kilitleme | Başlatma Tüm starter tipleri                   | a. Bu ilk olarak Kısa Devredeki Kontaktöre (1K3)'in ayrı enerji verilen ve CT'ler tarafından bir akım tespit edilmediğinden emin olmak için bir kontrol yapılan özel bir starter testidir. Eğer Başlatmada sadece S'e enerji verildiğinde akım tespit ediliyorsa, 1M'de kısa devre vardır. b. Yukarıda a. maddesinde gösterilen test tüm starter çeşitleri için geçerlidir (Not: Birçok starter'in Kısa Devre Kontaktörüne bağlanmadığı anlaşılır.). | Lokal              |
| 1F1           | Starter Hatası Tip III                 | Chiller      | Acil  | Kilitleme | Başlatılıyor [Uyarlamalı Frekans Starter Tipi] | Kompresöre güç vermek için normal başlatma sıralamasının bir parçası olarak, Kısa Devre Kontaktörüne (1K3) ve sonrasında Ana Kontaktöre (1K1) enerji verilir. 1,6 saniye sonra CT'ler tarafından en az son 1,2 Saniye boyunca üç fazın tümünde de akım tespit edilmemiştir. Yukarıda a. maddesinde gösterilen test tüm starter çeşitleri için geçerlidir.  | Lokal              |
| 189           | Katı Durum Başlatıcı Hatası            | Chiller      | Acil  | Kilitleme | Tüm  | Katı Hal Starter Arıza Rölesi açık   | Lokal              |
| 701           | AFD Tahrik Hatası                      | Chiller      | Acil  | Kilitleme | Tüm  | AFD Sürücü Arıza Rölesi açık   | Lokal              |
| F0            | Starter Geçiş Yapmadı                  | Chiller      | Acil  | Kilitleme | Geçiş sonrasında ilk kontrolde.                | Starter Modülü, geçiş için verilen komuttan belirlenen süre içerisinde geçiş tamamlandı mesajı almadı. Starter Modülü geçiş komutunun tutma süresi 1 saniyedir. Geçiş komutundan harekete geçme süresi 6 saniyedir. Gerçek tasarım 2,5 saniyedir. Bu teşhis sadece Y-Delta, Auto-Transformatör, Ana Reaktör ve X-Hattı Starter'leri için aktiftir.   | Lokal              |
| 1F5           | Kompresör Tam Olarak Hızlanmadı        | Chiller      | Acil  | Kilitleme | Başlatma Modu                                  | Starter modülü baypas komutundan veya maksimum hızlanma süresi sona erdikten sonra (hangisi önce gelirse) 2,5 saniye içinde SSS'den "Up to Speed" veya "End of Ramp" sinyali almadı. Bu teşhis yalnızca SSS/AFD için geçerlidir.   | Lokal              |
| 1FA           | Compressor Did Not Accel: Geçiş        | Chiller      | Bilgi | Kilitleme | Başlatma Modu                                  | Kompresör Maksimum Hızlanma Zamanlayıcısı tarafından belirlenen süre içerisinde gereken hıza (düşüş <%85 RLA) gelmedi ve o anda zorunlu bir geçiş yapıldı (motor hatta kondu). Bu tüm starter tipleri için geçerlidir. Not: RTHD SSS zorlamalı geçiş özelliğine sahip olmadığında, bu uyarı bilgisinin ardından yukarıdaki "Compressor did not accelerate fully" teşhisi ve iptal edilmiş bir başlatma gelebilir.                                    | Uzaktan            |
| EE            | Compressor Did Not Accelerate: Kapatma | Chiller      | Acil  | Kilitleme | Başlatma Modu                                  | Kompresör Maksimum Hızlanma Zamanlayıcısı tarafından belirlenen süre içerisinde gereken hıza (düşüş <%85 RLA) gelmedi ve seçilen starter konfigürasyonuna göre başlatma iptal edildi.  | Uzaktan            |
| 3D5           | Geçiş Tamam Girişte Kısa Devre         | Chiller      | Acil  | Kilitleme | Başlatma Öncesi                                | Kompresör başlatılmadan önce Geçiş Tamamlandı girişi kısa devre yapılır. Bu tüm elektromekanik starter'ler için aktiftir.  | Lokal              |
| 3D6           | Hız Girişinde Kısa Devre               | Chiller      | Acil  | Kilitleme | Başlatma Öncesi                                | Kompresör başlatılmadan önce "Hızında" girişi kısa devre yapılır. Bu, katı hal starter'leri ve AFD için etkindir.  | Lokal              |

## Teşhis Kolaylaştırıcılar

| Onaltılık Kod | Teşhis Adı ve Kaynağı               | Hedef Etkisi | Zarar              | İstikrar     | Aktif Modlar [Aktif Olmayan Modlar]                                     | Kriterler   | Sıfırlama Seviyesi |
|---------------|-------------------------------------|--------------|--------------------|--------------|---|---|--------------------|
| 3D7           | Geçiş Tamam Girişte Açık Devre      | Chiller      | Acil               | Kilitleme    | Geçiş tamamlandıktan sonra Tüm Çalıştırma Modları                       | Geçiş Tamamlandı girişi, geçişin başarılı bir şekilde tamamlanması sonrasında kompresör motorunun çalıştırılması ile açık durumda. Bu yalnızca tüm elektromekanik starter'ler için etkindir   | Lokal              |
| 3D8           | Hız Girişinde Açık                  | Chiller      | Acil               | Kilitleme    | Hızında kanıtlandıktan sonra tüm Çalıştırma Modları                     | "Hızında" girişinin, hızında ve baypas yapıldı durumu başarıyla sağlandıktan sonra kompresör motoru çalışırken açık durumda olduğu tespit edildi. Bu, katı hal starter'leri ve AFD için etkindir  | Lokal              |
| EC            | Motor Akımı Aşırı Yük               | Chiller      | Acil               | Kilitleme    | Chiller'a Enerji Verildi  | Kompresör akımı aşırı yük süresi vs. hareket özelliğini aştı. A/C ürünleri için Gereklî hareket = %140 RLA, Tutma süresi=%125, nominal hareket 30 saniyede %132,5   | Lokal              |
| CA            | Başlatıcı Kontaktör Kesinti Arızası | Chiller      | Acil ve Özel İşlem | Kilitleme    | Starter Kontaktörü Enerji Verilmedi [Starter Kontaktörü Enerji Verildi] | Kompresörün kapanması için komut verildiğinde herhangi bir fazda veya tüm fazlarda %10 RLA'dan daha yüksek kompresör akımı tespit etti. Tespit süresi minimum 5 saniye ve maksimum 10 saniyedir. Tespit zamanında ve kontrol cihazı manuel olarak sıfırlanana kadar: teşhis oluştur, uygun alarm rölesine enerji ver, Evap ve Kond Pompa Çıkışlarına enerji vermeye devam et, etkilenen kompresörü kapatma komutu vermeye devam et, etkilenen kompresörü tamamen boşalt Akım devam ettiği sürece, sıvı seviyesi ve yağ geri dönüş gaz pompası kontrolü gerçekleştirin | Lokal              |
| D7            | Yüksek Voltaj                       | Chiller      | Normal             | Kilitlemesiz | Tüm   | a. İzlenen tüm Hat voltajlarının ortalaması nominal değer + %10 üzerinde. [Gereklî tutma = nominal değer + %10'u. Gereklî hareket = nominal değer + %15'i. Sıfırlama farkı = min. %2, maks. %4. Hareket süresi = minimum 1 dakika, maksimum 5 dakika) Tasarım: Nom. hareket: %112,5'den daha yüksekte 60 saniye, + veya - %2,5, %109 veya daha azda Otomatik Sıfırlama.   | Uzaktan            |
| D8            | Düşük Voltaj                        | Chiller      | Normal             | Kilitlemesiz | Tüm   | a. İzlenen tüm Hat voltajlarının ortalaması nominal değer - %10 altında veya Düşük/ Yüksek voltaj transformatörleri bağlı değil. [Gereklî tutma = nominal değer - %10'u. Gereklî hareket = nominal değer - %15'i. Sıfırlama farkı = min. %2, maks. %4. Hareket süresi = min. 1 dakika, maks. 5 dakika) Tasarım: Nom. hareket: %87,5'in altında 60 saniye, + veya - %2,8, 200V'ta ya da + veya - %1,8, 575V'ta, %90 veya üzerinde Otomatik Sıfırlama.  | Uzaktan            |

## Teşhis Kolaylaştırıcılar

### Ana İşlemci Teşhisleri

| Onaltılık Kod | Teşhis Adı                                  | Hedef Etkisi | Zarar              | İstikrar    | Aktif Modlar [Aktif Olmayan Modlar]  | Kriterler  | Sıfırlama Seviyesi |
|---------------|---|--------------|--------------------|-------------|--|--|--------------------|
| D9            | MP: Reset Has Occurred                      | Chiller      | Bilgi              | Kilitlenmez | Tüm  | Ana işlemci bir sıfırlamayı başarı ile tamamladı ve uygulamasını yapılandırdı. Sıfırlama bir güç verme, yeni bir yazılım veya konfigürasyonun kurulumu sebebiyle olabilir. Bu teşhis hemen ve otomatik olarak temizlenir ve bu sebeple sadece geçmiş TechView içerisinde bulunan Teşhis Listesinde görüntülenir.   | Uzaktan            |
| 6B5           | Beklenmedik Starter Kapanma                 | Chiller      | Normal             | Kilitlenmez | Tüm Kompresör Çalışma modları, Başlatma, Çalıştırma ve Kapanma için Hazırlanma | Starter modülü durumu, çalışması düşünüldüğü bir noktada durduğunu ve bir Starter teşhisinin bulunmadığını raporlamıştır. Bu teşhis, aktif ön belleğe kaydedilecektir ve sonrasında silinecektir.  | YOK                |
| FB            | Düşük Evaporatör Soğutucu Akışkan Sıcaklığı | Chiller      | Acil               | Kilitleme   | Tüm Devre Çalışma Modları  | a. Devre çalışır durumdayken çıkarılan Doymuş Evap Soğutucu Akışkan Sıcaklığı (Düşük Soğutucu Akışkan Sıcaklık Kesme Ayar Noktasının altına 450°F-san (10°F-san maks hız) düştüğünde, yok sayma periyodu sona erdikten sonra emme basıncı transdüserinden hesaplanır). Devre başlatma işleminin ardından 1 dakikalık yok sayma süresi boyunca integral sıfırda tutulur ve integral 45 saniyeden daha kısa süre boyunca "asla hareket yok" durumunda sınırlandırılır, yani hata şartı 10°F değerinde sabitlenir. Minimum LRTC (Düşük Soğutucu Akışkan Sıcaklığı Kesme) ayar noktası -5°F'dir (18,7 Psia); yağın soğutucu akışkandan ayrıldığı nokta. b. Hareketin integralinin zaman aşımı boyunca, devrede çalışan kompresörlerin boşaltma solenoid(ler) ine sürekli enerji verilecektir ve yüklem solenoidi kapalı olacaktır. Normal yüklem/ boşaltma işlemi eğer hareket integrali kesme ayar noktasının üzerinde sıcaklıklara dönülerek sıfırlanırsa devam edecektir. | Uzaktan            |
| 198           | Düşük Yağ Akışı                             | Chiller      | Acil               | Kilitleme   | Chiller'a Enerji Verildi ve Delta P 15 Psid üzerinde                           | Yağ basıncı Basınç Farkı 15 Psid. değerinin üzerindeyken 15 saniye boyunca kabul edilebilir basınç aralığının dışına kalmıştır: İlk 2,5 dakikalık çalışma için kabul edilebilir aralık 0,50 veya 0,60 > (PC-Po) / (PC-PE), daha sonrası için 0,40 veya 0,50 > (PC-Po) / (PC-PE) şeklindedir. Sistem DP (fark basınç) değeri 23 psid'nin altındaysa daha yüksek oranlar kullanılır  | Lokal              |
| 59C           | Kompresörde Yağ Kaybı (Çalışma)             | Chiller      | Acil               | Kilitleme   | Starter Kontaktörüne Enerji Verildi  | Çalışma modlarında, Yağ Kaybı Seviye Sensörü kompresörü besleyen yağ tankında az yağ bulunduğunu tespit eder (buhar akışından bir sıvı akışını ayırarak)   | Lokal              |
| 59D           | Kompresörde Yağ Kaybı (Duruş)               | Chiller      | Acil ve Özel İşlem | Kilitleme   | Kompresör Başlatma Öncesi [tüm diğer modlar]                                   | Yağ Kaybı Seviye Sensörü, EXV ön pozisyonu tamamlandıktan sonra kompresörü besleyen yağ tankında 90 saniye boyunca yağın eksik olduğunu tespit etti. Not: Yağın algılanması beklenirken kompresörün başlatılması gecikir.  | Lokal              |
| 1AE           | Düşük Soğutucu Basınç Farkı                 | Chiller      | Acil               | Kilitleme   | Chiller'a Enerji Verildi   | Sistem fark basıncı 164 Psid-san'den daha uzun süre 15 Psid değerinin altında ya da 3000 Psid-san süreyle 23,0 Psid değerinin altındaydı. İkinci integralin değeri teşhis hareketi, manüel sıfırlama veya güç sıfırlama dahil herhangi bir neden için net değildir (örn. İntegral kalıcı olarak güç kesmeye kaydedilir). Devre -10 PSID maksimum hızında çalışırken ve -0,4 PSID hızında durdurulduğunda integral düşecektir. Aynı integral "Kompresör Soğutma" çalışma modu ile ilişkilidir. Ayrıca bkz. aşağıdaki teşhis   | Uzaktan            |



## Teşhis Kolaylaştırıcılar

| Onaltılık Kod | Teşhis Adı                             | Hedef Etkisi | Zarar  | İstikrar     | Aktif Modlar [Aktif Olmayan Modlar]                          | Kriterler  | Sıfırlama Seviyesi |
|---------------|--|--------------|--------|--------------|--|--|--------------------|
| 297           | Soğutucu Basınç Farkı Yok              | Chiller      | Acil   | Kilitleme    | Chiller'a Enerji Verildi                                     | Sistem fark basıncı 7,7 Psid değerinin altındaydı. Bu teşhisin oluşması "Low Diff Rfgr Press" İntegrali üzerinde doygunluğa ulaşacak ve aynı "Kompresör Soğutma" çalışma modunu başlatacaktır.   | Uzaktan            |
| 1C6           | Yüksek Soğutucu Basınç Farkı           | Chiller      | Normal | Kilitleme    | Chiller'a Enerji Verildi                                     | a. Sistem fark basıncı 160 Psid değerinin üzerindeydi- hemen açtırma işlemi gerçekleştirin (normal kapatma)<br>B Fark basıncı 152 Psid değerinin üzerindeydi - 1 saat içinde açtırma işlemi gerçekleştirin   | Uzaktan            |
| 1C6           | Yüksek Soğutucu Basınç Oranı           | Chiller      | Acil   | Kilitleme    | Sadece Servis Pompa Kapalı                                   | Sistem basınç oranı 1 dakika boyunca 5,61 değerinin üzerindeydi. Bu basınç oranı kompresör için temel bir sınırlamadır. Basınç oranı Pkond (mut)/Pevap(mut) olarak tanımlanır.   | Uzaktan            |
| 1C2           | Yüksek Kompr Soğutucu Deşarj Sıcaklığı | Chiller      | Acil   | Kilitleme    | Tümü [kompresör çalışmıyor veya kompresör yüksüz çalışırken] | Kompresör tahliye sıcaklığı 190°F değerini aştı. Bu teşhis, kompresör yüksüz çalışma periyodu sırasında veya kompresör durdurulduktan sonra meydana gelirse engellenir, ancak sonuç olarak bir yüksüz çalışma erken sonlandırılır. Not: Kompresör Yüksek Sıcaklık Limiti Modunun (aka Minimum Kapasite Limiti) bir parçası olarak, filtrelenmiş tahliye sıcaklığı bu açtırma noktasına yaklaştığında kompresör yüklü çalışmaya zorlanacaktır.  | Uzaktan            |
| 18E           | Düşük Deşarj Aşırı Isınma              | Chiller      | Normal | Kilitleme    | Herhangi Bir Çalışma Modunda                                 | Normal Şekilde Çalışırken, Deşarj Süper Isısı 12 derece F + altındaydı - 6500 derece F saniyeden 1F fazla. Başlatma sırasında, UCM 5 dakika boyunca Deşarj Süper Isısı yok sayılacaktır.   | Uzaktan            |
| 284           | Kompresör Tahliye Sıcaklık Sensörü     | Chiller      | Acil   | Kilitleme    | Tüm  | Kötü Sensör veya LLID  | Uzaktan            |
| 27D           | Evaporatör Sıvı Seviye Sensörü         | Chiller      | Normal | Kilitleme    | Tüm  | Kötü Sensör veya LLID  | Uzaktan            |
| 390           | BAS Haberleşme Kurmada Başarısız       | Chiller      | Özel   |              | Güç vermede  | BAS "installed" olarak ayarlandı ve BAS güç açıldıktan sonraki 15 dakika boyunca MP ile iletişime geçmedi. Ayar noktalarının ve çalışma modlarının nasıl etkilenebileceğini belirlemek için Ayar Noktası Uyarlaması kısmına bakınız. Not: Bunun için orijinal gereklilik 2 dakikadır, ancak RTAC için 15 dakikada uygulanmıştır.   | Uzaktan            |
| 398           | BAS Haberleşme Kayboldu                | Chiller      | Özel   |              | Tüm  | BAS MP (Ana İşlemci) üzerinde "installed" olarak ayarlanmıştır ve Comm 3 llid, BAS ile iletişimini kurulduktan sonra sürekli 15 dakika boyunca kaybetmiştir. Ayar noktalarının ve çalışma modlarının iletişim kaybından nasıl etkilenebileceğini belirlemek için Ayar Noktası Uyarlaması kısmına bakınız. Chiller daha önce Tracer tarafından yazılmış olan ve Ana İşlemci tarafından kalıcı olarak saklanan Tracer Varsayılan Çalışma Komutunun değerini takip eder (yerel veya kapatma kullanımı). | Uzaktan            |
| 583           | Düşük Evaporatör Sıvı Seviyesi         | Chiller      | Bilgi  | Kilitlemesiz | Starter Kontaktörüne Enerji Verilmiş [tüm Duruş modları]     | Sıvı seviye sensörü, kompresör çalışırken sürekli 80 dakika boyunca aralığın düşük tarafında yakındır veya bu kısımda görülmüştür. Tasarım: 80 dakika boyunca -21,2 mm veya daha az sıvı seviyesine karşılık gelen yaklaşık %20 veya daha az bit sayımı  | Uzaktan            |

## Teşhis Kolaylaştırıcılar

| Onaltılık Kod | Teşhis Adı                             | Hedef Etkisi | Zarar               | İstikrar     | Aktif Modlar [Aktif Olmayan Modlar]                          | Kriterler   | Sıfırlama Seviyesi |
|---------------|--|--------------|---------------------|--------------|--|---|--------------------|
| 584           | Yüksek Evaporatör Sıvı Seviyesi        | Chiller      | Normal              | Kilitleme    | Starter Kontaktörüne Enerji Verilmiş [tüm Duruş modları]     | Sıvı seviye sensörü, kompresör çalışırken sürekli 80 dakika boyunca aralığın yüksek tarafında yakındır veya bu kısımda görülmüştür. (Teşhis zamanlayıcı duracaktır, ancak devre kapandığında silinmeyecektir). Tasarım: 80 dakika boyunca +21,2 mm veya daha fazla sıvı seviyesine karşılık gelen yaklaşık %80 veya daha fazla bit sayımı)                                  | Uzaktan            |
| 87            | Dış Soğutulmuş/ Sıcak Su Ayar Nok      | Chiller      | Bilgi               | Kilitlemesiz | Tüm  | a. Fonksiyon "Enabled" Değil: teşhis yok. b. "Enabled": Aralık Dışında Düşük veya Yüksek veya kötü LLID, teşhis ayarla, varsayılan CWS bir sonraki öncelik seviyesine (örn. Ön Panel Ayar Noktası). Bu Bilgi teşhisi, eğer girişler normal aralığa dönerse otomatik olarak sıfırlanacaktır.   | Uzaktan            |
| 89            | Harici Akım Limiti Ayar Nok            | Chiller      | Bilgi               | Kilitlemesiz | Tüm  | a. "Enabled" değil: teşhis yok. b. "Enabled": Aralık Dışında Düşük veya Yüksek veya kötü LLID, teşhis ayarla, varsayılan CLS bir sonraki öncelik seviyesine (örn. Ön Panel Ayar Noktası). Bu Bilgi teşhisi, eğer girişler normal aralığa dönerse otomatik olarak sıfırlanacaktır.   | Uzaktan            |
| 702           | AFD çıkış gücü girişi                  | Chiller      | Bilgi               | Kilitlemesiz | Tüm  | Aralık Dışı Düşük veya Yüksek ya da kötü LLID, teşhis ayarla. Bu Bilgi teşhisi, eğer girişler normal aralığa dönerse otomatik olarak sıfırlanacaktır.   |                    |
| 4C4           | Harici Taban Yükleme Ayar Noktası      | Chiller      | Bilgi ve Özel İşlem | Kilitlemesiz | Tüm  | a. "Enabled" değil: teşhis yok. b. "Enabled": Aralık Dışında Düşük veya Yüksek veya kötü LLID, teşhis ayarla, varsayılan BLS bir sonraki öncelik seviyesine (örn. Ön Panel Ayar Noktası). Bu Bilgi teşhisi, eğer girişler normal aralığa dönerse otomatik olarak sıfırlanacaktır.   | Uzaktan            |
| 8A            | Evap Su Akışı (Giriş Suyu Sıcaklığı)   | Chiller      | Bilgi               | Kilitlemesiz | Her Devreye Enerji Verildi [Hiçbir Devreye Enerji Verilmedi] | Evaporatör giriş suyu sıcaklığı, evaporatör çıkış suyu sıcaklığının 100°F-san boyunca 2°F'den fazla altına düşmüştür. Düşen film evaporatörleri için bu teşhis güvenilir bir şekilde akış kaybını göstermez, ancak evaporatör içerisinde uygun olmayan akış olduğu, yanlış bağlanmış sıcaklık sensörleri veya diğer sistem problemleri ile ilgili hakkında uyarı yapabilir. | Uzaktan            |
| 8E            | Evaporatör Giriş Suyu Sıcaklık Sensörü | Chiller      | Bilgi ve Özel İşlem | Kilitleme    |  | CHW Sıfırlama etkin olmadığı sürece, Kötü Sensör veya LLID Normal çalışması. CHW Sıfırlama etkinleştirilirse ve Geri Dönüş veya Soğutulmuş Su Sabit Geri Dönüş seçilirse, etkisi kaldırılacak, ancak Soğutulmuş su Sıfırlama özelliğine göre değişim hızı sınırlandırılacaktır.   | Uzaktan            |
| AB            | Evaporatör Çıkış Suyu Sıcaklık Sensörü | Chiller      | Normal              | Kilitleme    | Tüm  | Kötü Sensör veya LLID   | Uzaktan            |
| 9A            | Kondenser Giriş Suyu Sıcaklık Sensörü  | Chiller      | Bilgi ve Özel İşlem | Kilitleme    | Tüm  | Kötü Sensör veya LLID. Eğer Chiller çalışıyorsa ve kondenser suyu regülasyon valfi seçeneği kuruluysa, valfi %100 akışa zorlayın.   | Uzaktan            |
| 9B            | Kondenser Çıkış Suyu Sıcaklık Sensörü  | Chiller      | Bilgi               | Kilitleme    | Tüm  | Kötü Sensör veya LLID   | Uzaktan            |
| 5B8           | Kondenser Soğut Basınç Transdüseri     | Chiller      | Normal              | Kilitleme    | Tüm  | Kötü Sensör veya LLID   | Uzaktan            |

## Teşhis Kolaylaştırıcılar

| Onaltılık Kod | Teşhis Adı                                 | Hedef Etkisi | Zarar               | İstikrar     | Aktif Modlar [Aktif Olmayan Modlar]   | Kriterler  | Sıfırlama Seviyesi |
|---------------|--|--------------|---------------------|--------------|---|--|--------------------|
| 5BA           | Evaporatör Soğut Basınç Transdüseri        | Chiller      | Normal              | Kilitleme    | Tüm   | Kötü Sensör veya LLID  | Uzaktan            |
| 5BE           | Yağ Basınç Transdüseri                     | Chiller      | Normal              | Kilitleme    | Tüm   | Kötü Sensör veya LLID  | Uzaktan            |
| 1E1           | Yağ Akışı Koruma Hatası                    | Chiller      | Acil                | Kilitleme    | Starter Kontaktörüne Enerji Verilmiş [tüm Duruş modları]  | Bu Chiller için Yağ Basınç Transdüseri sürekli olarak 30 saniye boyunca Kondenser Basıncının 15 Psia veya daha fazla üzerinde ya da Evaporatör Basıncını 10 Psia veya daha fazla altında bir basınç okuyor.  | Lokal              |
| B5            | Yüksek Evaporatör Soğutucu Akışkan Basıncı | Chiller      | Acil                | Kilitleme    | Chiller Ön Başlatma ve Chiller'a Enerji Verildi   | Evaporatör Soğutucu Akışkan Basıncı kompresör başlamadan hemen önce 10 psia değerinin altına düştü. Çalışma sırasında, ancak 3 dakikalık yok sayma süresi sona ermeden önce basınç 10 psia değerinin altına düştü veya 3 dakikalık yok sayma süresi sona erdikten sonra 16 Psia değerinin altına düştü.  | Lokal              |
| C5            | Düşük Evaporatör Su Sıc (Birim Kapalı)     | Chiller      | Bilgi ve Özel İşlem | Kilitlemesiz | Ünite Stop Modunda veya Auto Modda ve Hiçbir Devreye Enerji Verilmesi<br>[Her Devreye Enerji Verildi] | Evaporatör çıkış suyu sıcaklığı, Chiller Stop modunda veya hiçbir kompresör çalışmıyorken Auto modunda iken, çıkış suyu sıcaklığı kesme ayarının 30 derece F saniye altına düşmüştür. Teşhis auto sıfırlanana kadar Evap Su pompası Rölesine enerji verin, sonrasında normal evap pompa kontrolüne geri dönün. Otomatik sıfırlama, sıcaklık 30 dakika boyunca kesme ayarının 2°F (1,1°C) üzerine çıkarsa gerçekleşir.  | Uzaktan            |
| 6B3           | Düşük Evaporatör Sıcaklığı: Ünite Kapalı   | Chiller      | Bilgi ve Özel İşlem | Kilitlemesiz | Ünite Stop Modunda veya Auto Modda ve Hiçbir Devreye Enerji Verilmedi<br>[Her Devreye Enerji Verildi] | Evaporatör doyma sıcaklığı, Chiller Stop modunda veya hiçbir kompresör çalışmıyorken Auto modunda iken ve ilgili evap sıvı seviyesi 30 (veya rev 08 ile başlatılırken 150) saniye derece F saniye için -21,2 mm üzerindeyken su sıcaklığı kesme ayarının altına düşmüştür. Teşhis auto sıfırlanana kadar Evap Su pompası Rölesine enerji verin, sonrasında normal evap pompa kontrolüne geri dönün. Evap sıcaklığı kesme ayarının üzerinde 2°F (1,1°C) değerine ulaştığında veya sıvı seviyesi 30 saniye süreyle -21,2 mm değerinin altına düştüğünde otomatik sıfırlama meydana gelir | Uzaktan            |
| C6            | Düşük Evaporatör Su Sıc (Birim Açık)       | Chiller      | Acil ve Özel İşlem  | Kilitlemesiz | Her Devreye Enerji Verildi<br>[Hiçbir Devreye Enerji Verilmedi]                                       | Evaporatör suyu sıcaklığı, kompresör çalışırken 30 derece F Saniye boyunca kesme ayar noktasının altına düşmüştür. Otomatik sıfırlama, sıcaklık 2 dakika boyunca kesme ayarının 2°F (1,1°C) üzerine çıkarsa gerçekleşir. Bu teşhis Evaporatör Su Pompası Çıkışının enerjisini kesmeyecektir.   | Uzaktan            |
| 384           | Evaporatör Su Akışı Geçmiş                 | Chiller      | Normal              | Kilitlemesiz | Kurul. Evap. STOP'dan AUTO'ya devam eden Su Akışı.  | Evaporatör su pompası rölesine enerji verildikten sonra 20 dakika içerisinde evaporatör su akışı kaydedilmedi. Evap pompası komut durumu etkilenmeyecektir. Bu teşhis akış sağlanması durumunda (6-10 saniye kesintisiz akış) veya Chiller Durdurma moduna dönerse otomatik olarak silinir.  | Uzaktan            |
| ED            | Evaporatör Su Akışı Kayboldu               | Chiller      | Acil                | Kilitlemesiz | Evap pompası komutu "açık", şu durum hariç<br>[Tüm Stop modları]                                      | Evaporatör su akışı onay girişi, akış kanıtlandıktan sonra 6-10 saniyeden uzun süre açık kalmıştır. Pompa komut durumu etkilenmeyecektir. Pompaya DURDURMA modlarında çalışma komutu verilse dahi (pompa kapalı gecikme süresi), bu teşhis DURDURMA modlarında çağrılmayacaktır. Bu teşhis akış sağlanması durumunda (6-10 saniye kesintisiz akış) veya Chiller Durdurma moduna dönerse otomatik olarak silinir.   | Uzaktan            |

## Teşhis Kolaylaştırıcılar

| Onaltılık Kod | Teşhis Adı                         | Hedef Etkisi | Zarar               | İstikrar     | Aktif Modlar [Aktif Olmayan Modlar]  | Kriterler   | Sıfırlama Seviyesi |
|---------------|------------------------------------|--------------|---------------------|--------------|--|---|--------------------|
| DC            | Kondenser Su Akışı Geçmiş          | Chiller      | Normal              | Kilitlemesiz | Kurul Kond Su Akışı  | Kondenser pompası rölesine enerji verildikten sonra 20 dakika içerisinde kondenser su akışı kaydedilmedi. Kond Pompasına kapalı komutu verilmiş olmalıdır. Teşhis akışın geri dönmesi ile sıfırlanacaktır (sadece pompanın harici kontrolü ile mümkün olsa bile)  | Uzaktan            |
| F7            | Kondenser Su Akışı Kayboldu        | Chiller      | Acil                | Kilitlemesiz | Başlatma ve Tüm Çalışma Modları  | Kondenser su akışı onay girişi, akış kanıtlandıktan sonra 6 saniyeden uzun süre açık kalmıştır. Bu teşhis kompresör 7 saniyelik sabit bir süre dolumu ile durdurulduktan sonra otomatik olarak silinecektir. Kond Pompasına kapalı komutu verilecektir ancak Evap pompası komutu etkilenmeyecektir.   | Uzaktan            |
| 6B8           | Yüksek Evaporatör Soğutucu Basıncı | Chiller      | Acil ve Özel İşlem  | Kilitlemesiz | Tüm  | Evaporatör soğutucu akışkan basıncı 190 psig değerinin üzerine çıkmıştır (gelecekte kullanım - "15 saniye kesintisiz" ekleme yapın). Evaporatör su pompası rölesinin enerjisi, pompanın çalışmasından bağımsız olarak, pompayı durdurmak amacıyla kesilecektir. Evaporatör basınçları 185 psig altına düştüğünde teşhis otomatik sıfırlanacak ve pompa normal kontrolüne geri dönecektir. Bu teşhis, Chiller'ı çalıştırıyor kapatmalıdır.   | Lokal              |
| 6B6           | Yüksek Evaporatör Su Sıcaklığı     | Chiller      | Bilgi ve Özel İşlem | Kilitlemesiz | Aşağıdakiler sağlandığında geçerlidir<br>1)Evap Su Akışı Geç,<br>2)Evap Su Akış Kaybı veya 3) Düşük Evap Soğ Sıc,-Ünite Kapalı, teşhis etkindir. | Çıkış suyu sıcaklığı, yüksek evap su sıcaklık limitini (TV servis menüsünden ayarlanabilir - varsayılan sürekli 15 saniye boyunca 105 F) geçmiştir. Sağ tarafta listelenmiş olan teşhislerden biri sebebiyle, eğer çalışıyorsa, pompayı durdurmak için evaporatör su pompası rölesinin enerjisi kesilecektir. Sıcaklık hareket ayarının 5°F altına düştüğünde teşhis otomatik olarak sıfırlanacaktır ve pompa normal kontrolüne geri dönecektir. Ana amaç, Chiller çalışmıyorken ancak evaporatör pompası Evaporatör Su Akışı Gecikmesi, Evaporatör Su Akışı Kaybı veya Düşük Evaporatör Sıcaklığı - Ünite Kapalı Teşhisleri sebebiyle çalışırken, aşırı su tarafı sıcaklığına ve basıncına sebep olabilecek evaporatör su pompasını ve bununla beraber pompa ısısını engellemektir. Bu teşhis, sadece sebep olan teşhis temizlendiğinde otomatik olarak silinir. | Lokal              |
| F5            | Yüksek Basınc Kesme                | Chiller      | Acil                | Kilitleme    | Tüm  | Bir yüksek basınç kesme tespit edildi; C.O. artışta, 180 psig'de, sıfırla, 135 psig'de (anahtarlama toleransına +/-5 psi) Not: Basınc emniyet valfi 200 Psig +/- %2'dir, 315 ± 5 psi'de açtırma. Not: Yüksek Basınc Kesme (HPC) hareketinin bildirilmesinin engellenmesinin sonucu olarak beklenen başka teşhisler ortaya çıkabilir. Bunlar arasında Faz Kaybı, Güç Kaybı ve Geçiş Tamamlandı Girişi Açık bulunmaktadır.  | Lokal              |
| FD            | Acil Durum Durdurması              | Chiller      | Acil                | Kilitleme    | Tüm  | a. ACİL DURUM STOP girişi açık. Harici bir kilitleme harekete geçti. Girişin açılmasından ünitenin durmasına kadar geçen süre 0,1 ile 1,0 saniye arasında olacaktır.  | Lokal              |
| A1            | Dış Hava Sıcaklığı Sensörü         | Chiller      | Bilgi ve Özel İşlem | Kilitleme    | Tüm  | Kötü Sensör veya LLID. Bu teşhis yalnızca OA sensörü konfigüre edildiğinde meydana gelecektir. OA Soğutulmuş su sıfırlama işlemi seçilmesi ve Tracer OA'nın kullanılmaması durumunda askıya alınır.   | Uzaktan            |
| 2F2           | Soğutucu Akışkan İzleme Girişi     | Chiller      | Bilgi               | Kilitlemesiz | Tüm -mevcutsa  | Açık veya Kısa devre yapmış giriş ve Rfgt Monitor mevcutsa ayarlanır  | Uzaktan            |

## Teşhis Kolaylaştırıcılar

| Onaltılık Kod | Teşhis Adı   | Hedef Etkisi | Zarar | İstikrar                              | Aktif Modlar [Aktif Olmayan Modlar] | Kriterler   | Sıfırlama Seviyesi |
|---------------|--|--------------|-------|---------------------------------------|-------------------------------------|---|--------------------|
| 5C5           | Module Memory Error Type Starter 1                 | Chiller      | Bilgi | Kilitleme                             | Tüm                                 | Starter LLID konfigürasyonunu RAM kopyasında kontrol toplamı başarısız. Konfigürasyon EEPROM'dan geri çağırıldı.  | Lokal              |
| 5C9           | Module Memory Error Type Starter 2 -               | Chiller      | Acil  | Kilitleme                             | Tüm                                 | Starter LLID konfigürasyonunu EEPROM kopyasında kontrol toplamı başarısız. Fabrika varsayılan değerleri kullanılır.   | Lokal              |
| 5FF           | MP: Geçersiz Konfigürasyon                         | Hiçbiri      | Acil  | Kilitleme                             | Tüm                                 | MP, kurulu olan mevcut yazılım baz alındığında geçersiz konfigürasyona sahip  | Uzaktan            |
| 2E6           | Saati Kontrol Et                                   | Chiller      | Bilgi | Kilitleme                             | Tüm                                 | Gerçek zamanlı saat geçmişte bir anda salınıcıda bir kayıp tespit etti. Aküyü kontrol et / değiştir? Bu teşhis, TechView veya DynaView'in "Chiller zamanını ayarla" işlevlerini kullanarak Chiller saatine yeni bir değer yazılarak etkin bir şekilde temizlenebilir.   | Uzaktan            |
| 6A3           | Starter Donanım/ Başlatma Başarısız                | Chiller      | Bilgi | Kilitleme                             | Tüm                                 | Verilen süre içerisinde (2 dakika) starter donanım veya başlatma için başarısız oldu.   | Uzaktan            |
| 28C           | Yeniden Başlat Engelle                             | Chiller      | Bilgi | Kilitlemesiz                          | Tüm                                 | Bir kompresörde Yeniden Başlatma Engelleme başlatıldı. Bu, düzeltilmesi gereken aşırı Chiller döngüsünü gösterir.   | Uzaktan            |
|               | LCI-C Yazılım Uyuşmazlığı: BAS Aracını Kullanın    | Chiller      | bilgi | Kilitlemesiz                          | Tüm                                 | LCI-C modülündeki neuron yazılımı Chiller tipi ile eşleşmemektedir. LCI-C neuron içerisine uygun yazılımı yükleyin. Bunu yapmak için Rover servis aracını veya yazılımı bir Neuron 3150® içerisine yükleme yeteneğine sahip bir LonTalk® aracını kullanın.  | Uzaktan            |
| 705           | Yazılım Hata Numarası: 1001 Trane Servisini Arayın | Tüm işlevler | Acil  | Kilit - güç kesme sıfırlaması gerekli | tümü                                | Bir yüksek seviye yazılım watchdog özelliği, hiç soğutulmuş su akışı olmadan ve "contactor interrupt failure" (kontaktör kesinti arızası) etkin durumda değilken 5 dakikalık bir süre boyunca kompresörün çalıştığı bir durum tespit etti. Bu yazılım hatası mesajının varlığı, dahili bir yazılım durum şeması uyumsuzluğu oluştuğunu gösterir. Bu arızaya sebep olan olaylar, eğer biliniyorsa, kaydedilmelidir ve Trane Kontrol Mühendisliği bölümüne iletilmelidir - (Yazılım rev 6 ve üzeri) | lokal              |

## Teşhis Kolaylaştırıcılar

### İletişim Teşhisleri

| Onaltılık Kod | Teşhis Adı                                     | Etkileri   | Zarar               | İstikrar  | Aktif Modlar [Aktif Olmayan Modlar] | Kriterler   | Sıfırlama Seviyesi |
|---------------|--|------------|---------------------|-----------|-------------------------------------|---|--------------------|
| 5D1           | İletişim Kaybı: Sürgü Valfi Yüksüz             | Chiller    | Normal              | Kilitleme | Tüm                                 | MP (Ana İşlemci) ile İşlevsel ID arasında 30 saniyelik bir süre boyunca sürekli iletişim kaybı meydana geldi.   | Uzaktan            |
| 5D2           | İletişim Kaybı: Sürgü Valfi Yüklü              | Chiller    | Normal              | Kilitleme | Tüm                                 | MP (Ana İşlemci) ile İşlevsel ID arasında 30 saniyelik bir süre boyunca sürekli iletişim kaybı meydana geldi.   | Uzaktan            |
| 5DD           | İletişim Kaybı: Harici Otomatik/ Durdurma      | Chiller    | Normal              | Kilitleme | Tüm                                 | MP (Ana İşlemci) ile İşlevsel ID arasında 30 saniyelik bir süre boyunca sürekli iletişim kaybı meydana geldi.   | Uzaktan            |
| 5DE           | İletişim Kaybı: Acil Durum Durdurması          | Chiller    | Normal              | Kilitleme | Tüm                                 | MP (Ana İşlemci) ile İşlevsel ID arasında 30 saniyelik bir süre boyunca sürekli iletişim kaybı meydana geldi.   | Uzaktan            |
| 5E1           | İletişim Kaybı: Harici Buz Oluşturma Komutu    | Buz Yapımı | Normal              | Kilitleme | Tüm                                 | MP (Ana İşlemci) ile İşlevsel ID arasında 30 saniyelik bir süre boyunca sürekli iletişim kaybı meydana geldi. Chiller son durumundan bağımsız olarak normal (Buz oluşturma olmayan) moduna dönmelidir.  | Uzaktan            |
| 5FA           | İletişim Kaybı: Buz Oluş Durumu rölesi         | Buz Yapımı | Normal              | Kilitleme | Tüm                                 | MP (Ana İşlemci) ile İşlevsel ID arasında 30 saniyelik bir süre boyunca sürekli iletişim kaybı meydana geldi. Chiller son durumundan bağımsız olarak normal (Buz oluşturma olmayan) moduna dönmelidir.  | Uzaktan            |
| 5E2           | İletişim Kaybı: Dış Hava Sıcaklığı             | Chiller    | Bilgi ve Özel İşlem | Kilitleme | Tüm                                 | MP (Ana İşlemci) ile İşlevsel ID arasında 30 saniyelik bir süre boyunca sürekli iletişim kaybı meydana geldi. Bu teşhisin meydana gelmesi durumunda, etkin durumdaysa ve Tracer OA kullanılmadıysa, Chiller tüm OA Soğutulmuş Su Sıfırlamayı kaldırır. Soğutulmuş Su Sıfırlama özelliklerine göre değişim hızı uygulayın. | Uzaktan            |
| 5E3           | İletişim Kaybı: Evap Çıkış Suyu Sıcaklığı      | Chiller    | Normal              | Kilitleme | Tüm                                 | MP (Ana İşlemci) ile İşlevsel ID arasında 30 saniyelik bir süre boyunca sürekli iletişim kaybı meydana geldi.   | Uzaktan            |
| 5E4           | İletişim Kaybı: Evap Entering Water Temp       | Chiller    | Bilgi ve Özel İşlem | Kilitleme | Tüm                                 | MP (Ana İşlemci) ile İşlevsel ID arasında 30 saniyelik bir süre boyunca sürekli iletişim kaybı meydana geldi. Etkin durumdaysa, Chiller Geri Dönüş veya Soğutulmuş Su Sabit Geri Dönüş Sıfırlamayı kaldırır. Soğutulmuş Su Sıfırlama özelliklerine göre değişim hızı uygulayın.   | Uzaktan            |
| 6B6           | İletişim Kaybı: Kondenser Çıkış Suyu Sıc       | Chiller    | Bilgi               | Kilitleme | Tüm                                 | MP (Ana İşlemci) ile İşlevsel ID arasında 30 saniyelik bir süre boyunca sürekli iletişim kaybı meydana geldi.   | Uzaktan            |
| 6B6           | İletişim Kaybı: Kondenser Giriş Suyu Sıcaklığı | Chiller    | Bilgi ve Özel İşlem | Kilitleme | Tüm                                 | MP (Ana İşlemci) ile İşlevsel ID arasında 30 saniyelik bir süre boyunca sürekli iletişim kaybı meydana geldi. Eğer Chiller çalışıyorsa ve kondenser suyu regülasyon valfi seçeneği kuruluysa, valfi %100 akışa zorlayın.  | Uzaktan            |
| 6B6           | İletişim Kaybı: Kompr Deşarj Soğut Sıc         | Chiller    | Acil                | Kilitleme | Tüm                                 | MP (Ana İşlemci) ile İşlevsel ID arasında 30 saniyelik bir süre boyunca sürekli iletişim kaybı meydana geldi.   | Uzaktan            |
| 5E9           | İletişim Kaybı: Dış Soğ/Sıc Su Ayar Noktası    | Chiller    | Bilgi ve Özel İşlem | Kilitleme | Tüm                                 | MP (Ana İşlemci) ile İşlevsel ID arasında 30 saniyelik bir süre boyunca sürekli iletişim kaybı meydana geldi. Chiller Dış Soğutulmuş Su Ayar Noktası kaynağını kullanmayı bırakacaktır ve ayar noktası uyarlaması için bir yüksek önceliğe dönecektir.  | Uzaktan            |

## Teşhis Kolaylaştırıcılar

| Onaltılık Kod | Teşhis Adı  | Etkileri | Zarar               | İstikrar  | Aktif Modlar [Aktif Olmayan Modlar] | Kriterler  | Sıfırlama Seviyesi |
|---------------|---|----------|---------------------|-----------|-------------------------------------|--|--------------------|
| 5EA           | İletişim Kaybı: Dış Akım Limiti Ayarı               | Chiller  | Bilgi ve Özel İşlem | Kilitleme | Tüm                                 | MP (Ana İşlemci) ile İşlevsel ID arasında 30 saniyelik bir süre boyunca sürekli iletişim kaybı meydana geldi. Chiller Harici Akım limiti Ayar Noktası kaynağını kullanmayı bırakacaktır ve Akım Limiti ayar noktası uyarlaması için bir yüksek önceliğe dönecektir | Uzaktan            |
| 5EB           | İletişim Kaybı: Yüksek Basınç Kesme Svici           | Chiller  | Normal              | Kilitleme | Tüm                                 | MP (Ana İşlemci) ile İşlevsel ID arasında 30 saniyelik bir süre boyunca sürekli iletişim kaybı meydana geldi.  | Uzaktan            |
| 5EF           | İletişim Kaybı: Evaporatör Su Akış Svici            | Chiller  | Acil                | Kilitleme | Tüm                                 | MP (Ana İşlemci) ile İşlevsel ID arasında 30 saniyelik bir süre boyunca sürekli iletişim kaybı meydana geldi.  | Uzaktan            |
| 6B6           | İletişim Kaybı: Kondenser Su Akış Svici             | Chiller  | Acil                | Kilitleme | Tüm                                 | MP (Ana İşlemci) ile İşlevsel ID arasında 30 saniyelik bir süre boyunca sürekli iletişim kaybı meydana geldi.  | Uzaktan            |
| 5F0           | İletişim Kaybı: Evaporatör Soğ. Akış. Basıncı       | Chiller  | Normal              | Kilitleme | Tüm                                 | MP (Ana İşlemci) ile İşlevsel ID arasında 30 saniyelik bir süre boyunca sürekli iletişim kaybı meydana geldi.  | Uzaktan            |
| 5F2           | İletişim Kaybı: Kond. Soğ. Akış Basıncı             | Chiller  | Normal              | Kilitleme | Tüm                                 | MP (Ana İşlemci) ile İşlevsel ID arasında 30 saniyelik bir süre boyunca sürekli iletişim kaybı meydana geldi.  | Uzaktan            |
| 5F4           | İletişim Kaybı: Yağ Basıncı                         | Chiller  | Normal              | Kilitleme | Tüm                                 | MP (Ana İşlemci) ile İşlevsel ID arasında 30 saniyelik bir süre boyunca sürekli iletişim kaybı meydana geldi.  | Uzaktan            |
| 6B6           | İletişim Kaybı: Yağ Geri Dönüş Gaz Pompası Doldurma | Chiller  | Normal              | Kilitleme | Tüm                                 | MP (Ana İşlemci) ile İşlevsel ID arasında 30 saniyelik bir süre boyunca sürekli iletişim kaybı meydana geldi.  | Uzaktan            |
| 6B6           | İletişim Kaybı: Yağ Geri Dönüş Gaz Pompası Boşaltma | Chiller  | Normal              | Kilitleme | Tüm                                 | MP (Ana İşlemci) ile İşlevsel ID arasında 30 saniyelik bir süre boyunca sürekli iletişim kaybı meydana geldi.  | Uzaktan            |
| 6B6           | İletişim Kaybı: Yağ Kaybı Seviye Sensörü Giriş      | Chiller  | Normal              | Kilitleme | Tüm                                 | MP (Ana İşlemci) ile İşlevsel ID arasında 30 saniyelik bir süre boyunca sürekli iletişim kaybı meydana geldi.  | Uzaktan            |
| 6B6           | İletişim Kaybı: Ana Yağ Hattı SV                    | Chiller  | Normal              | Kilitleme | Tüm                                 | MP (Ana İşlemci) ile İşlevsel ID arasında 30 saniyelik bir süre boyunca sürekli iletişim kaybı meydana geldi.  | Uzaktan            |
| 5F8           | İletişim Kaybı: Evaporatör Su Pompası Rölesi        | Chiller  | Bilgi               | Kilitleme | Tüm                                 | MP (Ana İşlemci) ile İşlevsel ID arasında 30 saniyelik bir süre boyunca sürekli iletişim kaybı meydana geldi.  | Uzaktan            |
| 6B6           | İletişim Kaybı: Kondenser Su Pompası Rölesi         | Chiller  | Bilgi               | Kilitleme | Tüm                                 | MP (Ana İşlemci) ile İşlevsel ID arasında 30 saniyelik bir süre boyunca sürekli iletişim kaybı meydana geldi.  | Uzaktan            |
| 6B6           | İletişim Kaybı: SSS/AFD Arızası                     | Chiller  | Bilgi               | Kilitleme | Tüm                                 | MP (Ana İşlemci) ile İşlevsel ID arasında 30 saniyelik bir süre boyunca sürekli iletişim kaybı meydana geldi.  | Uzaktan            |
| 6B6           | İletişim Kaybı: Soğutucu Akışkan İzleme Girişi      | Chiller  | Bilgi               | Kilitleme | Tüm                                 | MP (Ana İşlemci) ile İşlevsel ID arasında 30 saniyelik bir süre boyunca sürekli iletişim kaybı meydana geldi.  | Uzaktan            |
| 6B6           | İletişim Kaybı: Dış Ana Yükleme Ayar Noktası        | Chiller  | Bilgi ve Özel İşlem | Kilitleme | Tüm                                 | MP (Ana İşlemci) ile İşlevsel ID arasında 30 saniyelik bir süre boyunca sürekli iletişim kaybı meydana geldi. Base LoadingSetpoint'i oluşturmak için dış ana yükleme ayar noktası girişi kaldırılır.   | Uzaktan            |
| 6B6           | İletişim Kaybı: Har Taban Yükleme Komutu            | Chiller  | Bilgi ve Özel İşlem | Kilitleme | Tüm                                 | MP (Ana İşlemci) ile İşlevsel ID arasında 30 saniyelik bir süre boyunca sürekli iletişim kaybı meydana geldi. Base Loading'i etkinleştirmek için dış ana yükleme girişi uyarlamadan kaldırılır.  | Uzaktan            |

## Teşhis Kolaylaştırıcılar

| Onaltılık Kod | Teşhis Adı   | Etkileri | Zarar               | İstikrar        | Aktif Modlar [Aktif Olmayan Modlar] | Kriterler   | Sıfırlama Seviyesi |
|---------------|--|----------|---------------------|-----------------|-------------------------------------|---|--------------------|
| 688           | İletişim Kaybı: Evaporatör Soğutma Sıvısı Seviyesi | Chiller  | Normal              | Kilitleme       | Tüm                                 | MP (Ana İşlemci) ile İşlevsel ID arasında 30 saniyelik bir süre boyunca sürekli iletişim kaybı meydana geldi.   | Uzaktan            |
| 690           | İletişim Kaybı: Başlatıcı                          | Chiller  | Acil                | Kilitleme       | Tüm                                 | MP (Ana İşlemci) ile İşlevsel ID arasında 30 saniyelik bir süre boyunca sürekli iletişim kaybı meydana geldi.   | Lokal              |
| 694           | İletişim Kaybı: Elektronik Genleşme Valfi 1        | Chiller  | Normal              | Kilitleme       | Tüm                                 | MP (Ana İşlemci) ile İşlevsel ID arasında 30 saniyelik bir süre boyunca sürekli iletişim kaybı meydana geldi.   | Uzaktan            |
| 695           | İletişim Kaybı: Elektronik Genleşme Valfi 2        | Chiller  | Normal              | Kilitleme       | Tüm                                 | MP (Ana İşlemci) ile İşlevsel ID arasında 30 saniyelik bir süre boyunca sürekli iletişim kaybı meydana geldi.   | Uzaktan            |
| 5CD           | Starter İletişim Kaybı: Ana İşlemci                | Chiller  | Acil                | Kilitleme       | Tüm                                 | Starter Ana İşlemci (MP) ile iletişimi 15 saniyelik bir süre boyunca kaybetti.  | Lokal              |
| 69D           | İletişim Kaybı: Lokal BAS Arabirimi                | Chiller  | Bilgi ve Özel İşlem | Kilitleme       | Tüm                                 | MP (Ana İşlemci) ile İşlevsel ID arasında 30 saniyelik bir süre boyunca sürekli iletişim kaybı meydana geldi. BAS'dan gönderilen son değerleri kullanın | Uzaktan            |
| 6A0           | İletişim Kaybı: Çal Dur Proglanab Röleler          | Chiller  | Bilgi               | Kilitleme       | Tüm                                 | MP (Ana İşlemci) ile İşlevsel ID arasında 30 saniyelik bir süre boyunca sürekli iletişim kaybı meydana geldi.   | Uzaktan            |
| 6B6           | İletişim Kaybı: Kompresör % RLA Çıkışı             | Chiller  | Bilgi               | Kilitleme       | Tüm                                 | MP (Ana İşlemci) ile İşlevsel ID arasında 30 saniyelik bir süre boyunca sürekli iletişim kaybı meydana geldi.   | Uzaktan            |
| 6B6           | İletişim Kaybı: Kond Soğ. Akış. Basınç Çıkışı      | Chiller  | Normal              | Kilitleme       | Tüm                                 | MP (Ana İşlemci) ile İşlevsel ID arasında 30 saniyelik bir süre boyunca sürekli iletişim kaybı meydana geldi.   | Uzaktan            |
| 6B6           | İletişim Kaybı: Kond Basınç Yük Ktrl Çıkış         | Chiller  | Acil                | Kilitleme       | Tüm                                 | MP (Ana İşlemci) ile İşlevsel ID arasında 30 saniyelik bir süre boyunca sürekli iletişim kaybı meydana geldi.   | Uzaktan            |
| 703           | İletişim Kaybı: AFD hız sinyali çıkışı             | Chiller  | Acil                | Kilitleme       | Tüm                                 | MP (Ana İşlemci) ile İşlevsel ID arasında 30 saniyelik bir süre boyunca sürekli iletişim kaybı meydana geldi.   | Uzaktan            |
| 704           | İletişim Kaybı: AFD çıkış gücü girişi              | Chiller  | Acil                | Kilitleme       | Tüm                                 | MP (Ana İşlemci) ile İşlevsel ID arasında 30 saniyelik bir süre boyunca sürekli iletişim kaybı meydana geldi.   | Uzaktan            |
| 687           | İletişim Kaybı: Harici Sıcak Su Komutu             | Chiller  | Bilgi               | Uyarı Sıfırlama | Tüm                                 | MP (Ana İşlemci) ile İşlevsel ID arasında 30 saniyelik bir süre boyunca sürekli iletişim kaybı meydana geldi.   | Uzaktan            |



## Operatör Ekranı Teşhis ve Mesajları

**Tablo 9 – Operatör ekranı teşhis ve mesajları**

| Operatör Ekranı Mesajı  | Tanım<br>// Sorun giderme   |
|---|---|
| Geçerli bir Konfigürasyon mevcuttur.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>MP'nin kalıcı olmayan belleğinde geçerli bir konfigürasyon mevcuttur. Konfigürasyon, belirli bir Chiller'in fiziksel yapısını tanımlayan bir değişken ve ayar setidir. Bunlar içerisinde: fanların sayısı/hava akışı ve tipleri, kompresör sayısı ve boyutu, özel nitelikler, özellikler ve kontrol opsiyonları bulunur.</li> <li>//Bu ekranın geçici olarak görüntülenmesi, normal açılma sıralamasının bir parçasıdır.</li> </ul>  |
| UC800 ile İletişim Kaybı  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ekran ile UC800 arasında Ethernet kablosu bağlı değil.</li> <li>UC800'e güç verilmedi.</li> <li>UC800 konfigürasyonu geçersiz – Geçerli bir konfigürasyon indirin.</li> <li>UC800, Bağlantı Görünümünde. Bağlantı Görünümünden çıkarken, bu mesajda 'Yeniden Başlat'ı seçin.</li> </ul>  |
| Ekran İletişim Kurmada Başarısız Oldu   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ekran ile UC800 arasında Ethernet kablosu bağlı değil.</li> <li>UC800'e güç verilmedi.</li> <li>UC800'de yalnızca satıcıdan alındığı gibi çalışan yedekleme uygulaması var. CTV uygulama yazılımını indirin.</li> <li>UC800 konfigürasyonu geçersiz – Geçerli bir konfigürasyon indirin.</li> </ul>  |
| Ekran Yeniden Başlatılmak üzere   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ekran hafızası düşük ve yeniden başlatılması gerekiyor. Yeniden başlatmak için Evet'i seçin. Evet seçiminin UC800 çalışması üzerinde etkisi yoktur. Yalnızca Operatör Ekranı sıfırlanır.</li> </ul>  |
| Geçersiz Konfigürasyondan Kaynaklanan Hata – Durumu Kaydedin ve Trane Servisini Arayın<br>İddia: 'Dosya Adı' 'Hat Numarası' | <ul style="list-style-type: none"> <li>MP kodu kendinin yasak konumda olduğunu tespit ettiğinde, bu hata mesajı görüntülenir. Bu iddia hususları, geçersiz bir konuma yönlendirilmenin sonucunda MP'nin neden kilitlendiğini belirleme konusunda yazılım ekibine yardımcı olmak üzere kod konumlarına kaydedilir.</li> <li>Bu mesaj oluştuğunda, dosya adını ve hat numarasını not alın ve Trane servisine vermek üzere hazır bulundurun.</li> <li>Bu mesaj iki dakika süreyle ekranda kalır. İki dakika sonra, watchdog zaman aşımına uğrar ve bir 'Watchdog Error' mesajı görüntülenir. Ardından watchdog MP'yi sıfırlar. MP, güç verme sırasında olduğu gibi yükleme ve konfigürasyon moduna girer.</li> <li>Bu hata mesajları AdaptiView ekranındadır ve Tracer TU da ya da teşhis günlüklerinde görünmez.</li> </ul> |
| Dosya Bulunamadı  | <ul style="list-style-type: none"> <li>UC800 yazılımını Tracer TU ile güncelleyin.</li> </ul>   |
| Ekran kısmen doldurulur. Otomatik ve Durdurma düğmesi grafik gösterimleri, yazı yok.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Geçerli konfigürasyon mevcut değil. Bir konfigürasyon indirin.</li> </ul>  |
| Ekran Yanıt Vermiyor  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tracer TU yazılımı indiriyor. İndirme işlemi tamamlanana kadar bekleyin.</li> </ul>  |
| Sayfa bulunamıyor   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Büyük olasılıkla UC800'de yalnızca yedekleme uygulaması mevcut. En yeni UC 800 yazılım sürümünü indirin.</li> <li>Bu, UC800'de geçerli bir konfigürasyon bulunmadığı anlamına da gelebilir. Üniteye bir konfigürasyon indirin.</li> <li>OD ve UC800 gücünü kapatıp açın.</li> <li>UC bağlantı görünümünde olabilir. Bu durumda ise, Tracer TU'da başka bir ekrana giderek bağlantı görünümünden çıkarın.</li> </ul>  |
| UC800 Konfigürasyonu Geçersiz   | <ul style="list-style-type: none"> <li>UC800 konfigürasyonunu Tracer TU ile güncelleyin.</li> </ul>   |



## Notlar



## Notlar

Trane - küresel iklim yenilikçisi Trane Technologies (NYSE: TT) tarafından - ticari ve konut tipi uygulamalar için konforlu, enerji verimli iç mekan ortamları oluşturmaktadır. Daha fazla bilgi için [trane.com](http://trane.com) veya [tranetechnologies.com](http://tranetechnologies.com) adresini ziyaret edin.

Trane, sürekli ürün ve ürün verilerini geliştirme politikası izlemekte olup bildirimde bulunmaksızın tasarımı ve teknik özellikleri değiştirme hakkını saklı tutmaktadır. Çevre bilincine sahip baskı uygulamaları kullanmaya kararlıyız.

RLC-SVU006B-TR Temmuz 2020

RLC-SVU006A-TR (Nisan 2014) belgesinin yerini alır

© 2020 Trane

Gizli ve tescilli Trane bilgisi