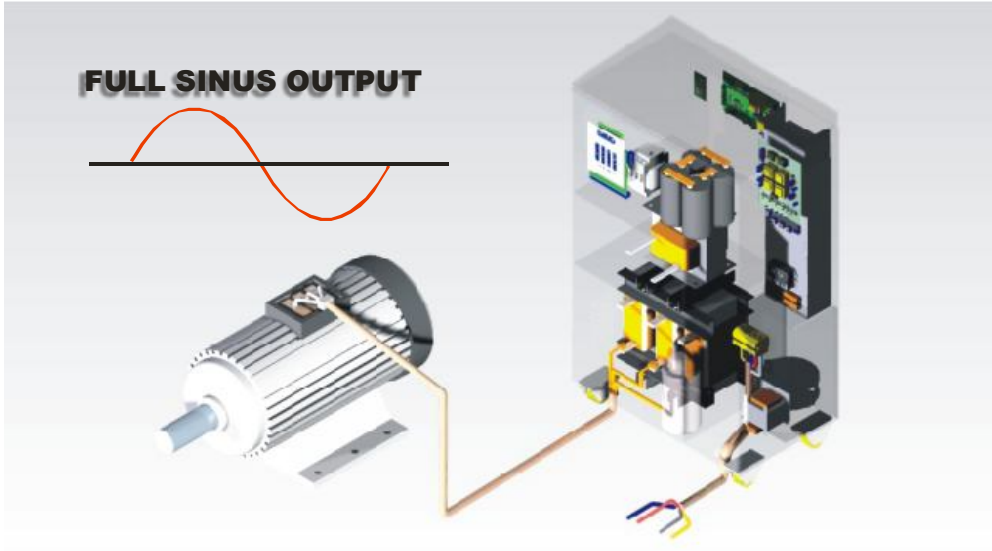


XX-POWER

KULLANMA KILAVUZU

XX-POWER™
SENERTEK POWER CONTROLS

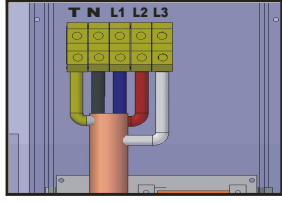


MOTORS ARE UNDERCONTROL

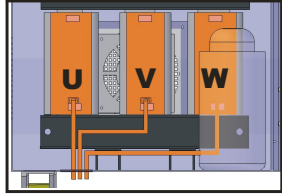
www.senertek.com

GENEL BAĞLANTILAR

1

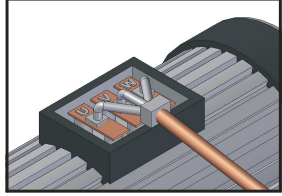


2

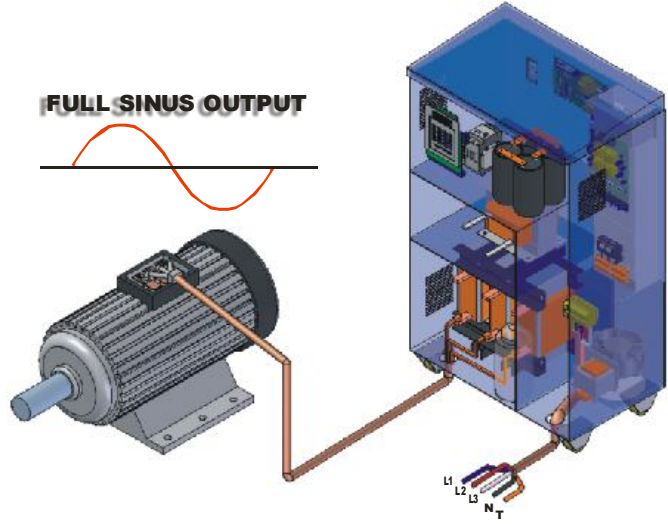


MOTOR

3



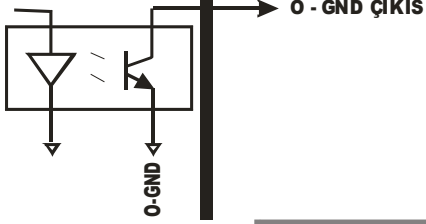
FULL SINUS OUTPUT



UYGULAMA

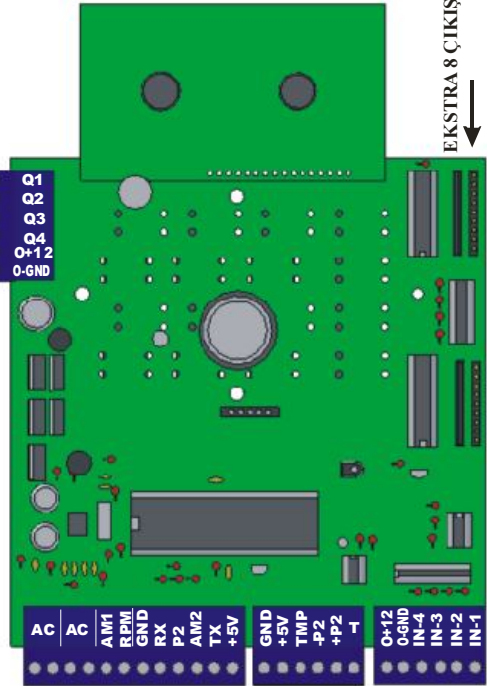
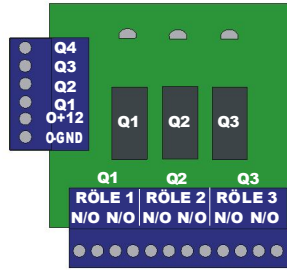
KEYPAD

OPTİK ÇIKIŞ



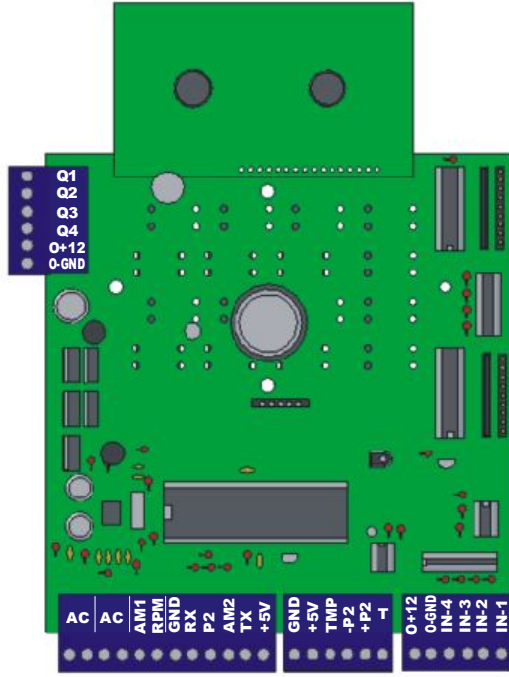
DİGİTAL ÇIKIŞLAR

RÖLE KARTI



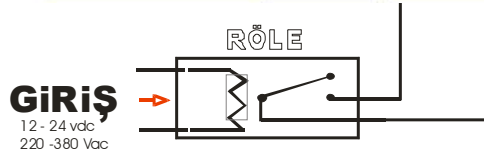
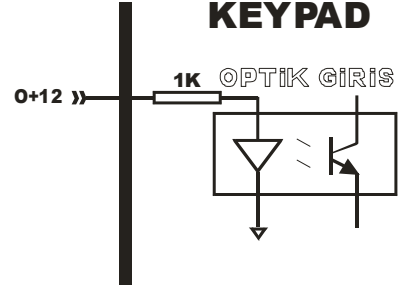
O+12 = Optik giriş - çıkışları için +12V izole besleme
O-GND = Optik giriş - çıkışları için - GND izole besleme

DiGiTAL GiRiŞLER

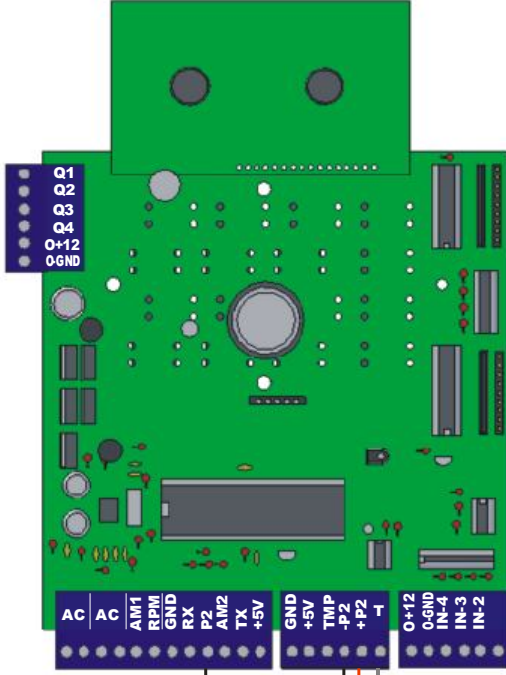


UYGULAMA

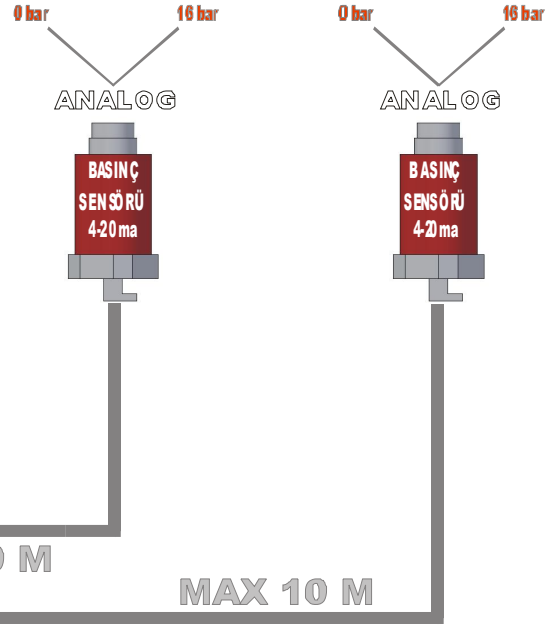
KEYPAD



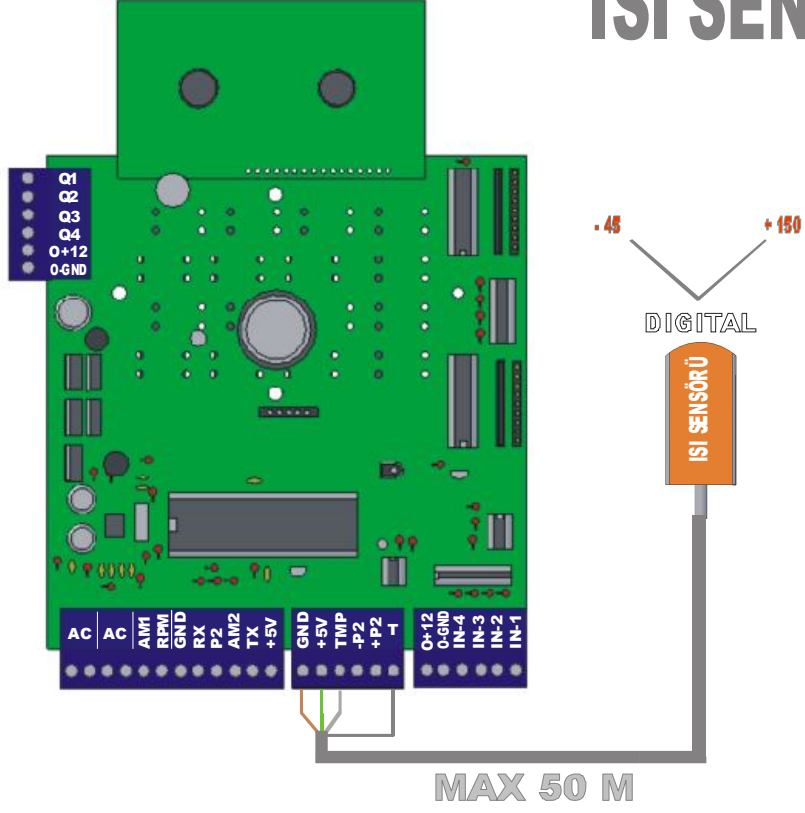
GİRİŞ
12 - 24 vdc
220 - 380 Vac

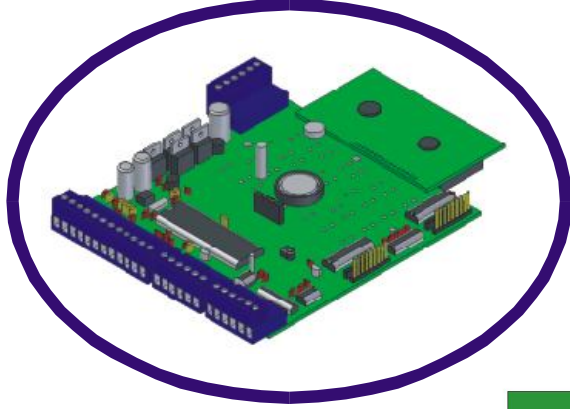


BASINÇ SENSÖRÜ



ISI SENSÖRÜ





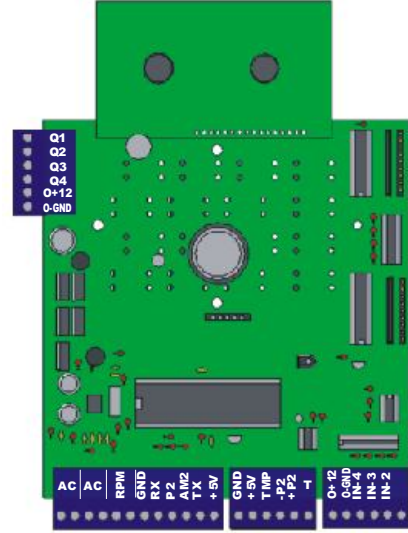
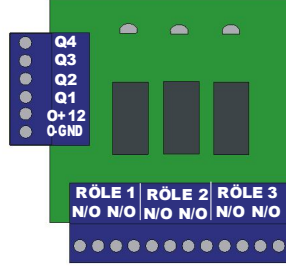
XX-POWER

SENERTEK POWER CONTROLS

ANALOG



DIGITAL



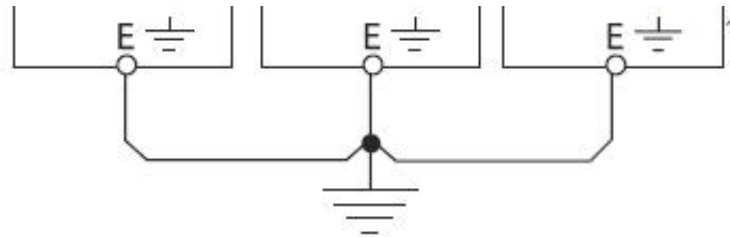
**KULLANICI ARA BİRİMİ
TEKNİK UYGULAMA NOTLARI..**



GÜVENLİK

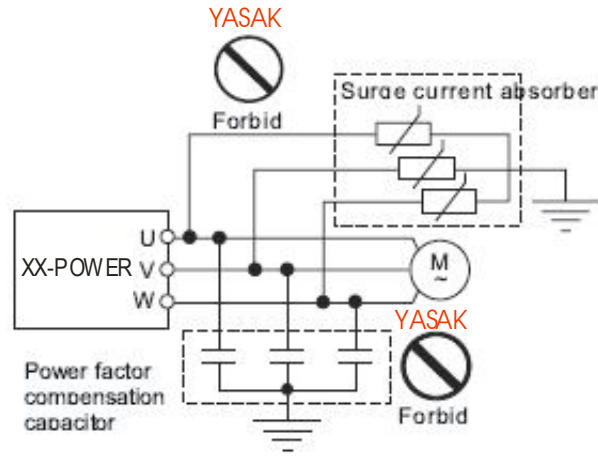
XX-POWER Motor kontrol ve tasarruf cihazı ; Nükleer santrallerde ,uzay seyahat araçlarında ,savaş uçağı ,savaş gemileri ,tank ve benzeri savaş makinelerinde kesinlikle kullanılamaz.Bu gibi uygulamalarda standart XX-POWER cihazı hatalar yapabilir.Yukarıda belirtilen uygulamalarla ilgili lütfen üretici firma ile irtibata geçiniz. XX-POWER cihazları ISO standartları ile üretilir.Uygulamacının ,uyuşmasına göre güvenlik standartlarına uyması gereklidir.

- Cihazın içine kesinlikle kablo parçası,metal veya benzer objeler düşürmeyiniz .Aksi bir durum kısa devreye sebebiyet vererek bozulmalara sebep verebilir.
- Montaj esnasında kullanılmış veya hatalı kablo ve parçalar kesinlikle kullanılmamalıdır.
- Motor ve enerji kabloların doğru kalınlıklarda kullanılması zorunludur .Montajdan sonra tüm bağlantı klemens vidalarının iyi sıkılması ve kontrol edilmesi gereklidir.Aksi bir durum gerek yangına gerekse motor veya XX-POWER cihazının arızalanmasına sebep verebilir.
- XX-POWER cihazının TOPRAK ve NÖTR bağlantılarının muntazam yapılması zorunludur.Birden fazla XX-POWER cihazının TOPRAK bağlantıları aşağıdaki gibi yapılabilir.

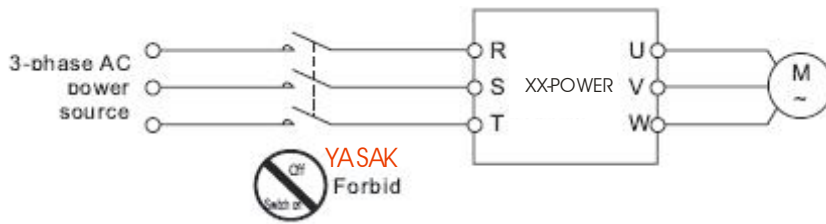


- XX-POWER cihazı eyer 50 hz üzerinde bir uygulamada kullanılacaksa ,kullanılacak motorun devir sınırları ,rulman ,kayış ve bunun gibi parçaların uygunluğu kontrol edilmelidir.Devrdaym pompaları veya yağ pompaları ile belirli devirlerde yağlanmaya ihtiyaç duyan parçalar uzun süre çok yavaş hızlarda kullanılmamalıdır.

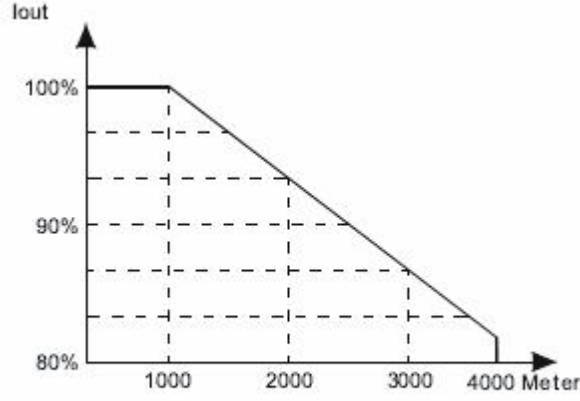
- Soğutma şekli kendinden fanlı olan motorlarda , yüksek torklu ve düşük devirli uygulamalar için , Mutlak suretle ekstra bir fan veya soğutma düzeneği kullanılarak motor soğutması organize edilmelidir.
- XX-POWER cihazı eyer uzun süre kullanılmayacaksa ,mutlaka enerjisi kesilmelidir.
- XX-POWER çıkış gücü PWM modülasyonlu olduğundan dolayı , çıkışlara **KESİNLİKLE** ; Kondansatör veya akım absorbe edici elektriksel parçalar takılamaz.Aksi bir durum enerji çıkış IGBT güç modüllerine hasar verir. Bu durum garanti kapsamında tutulmaz.



- XX-POWER cihazının girişlerine kontaktör ve bunun gibi parçalar bağlanamaz.Unutulmaması gereken önemli bir bilgi , XX-POWER cihazı yüksek şarj akımları çeker ve budurum kontaktör ve bunun gibi parçaların ısı oluşumundan dolayı yorulmasına ve sık hatalar vermesine sebebiyet verir.Bu durum XX-POWER cihazının yaşam ömrünü kısaltabilir.



- XX-POWER cihazı eyer deniz seviyesinden 1000 metre yükseklikte kullanılırsa ,incelmiş hava nedeni ile XX-POWER soğutma kapasitesi her 1000 metrede %10 civarında düşer.Bu soğutma kapasitesi düşüdü mutlaka suretle uygulamaya göre dikkatle incelenmelidir.Aşağıdaki grafikte bu durumun çıkış akımına etkisi ,yüksekliğe göre gösterilmiştir.



Drawina 1-4 Deratina Curve drawina of XX-POWER

- XX-POWER cihazının soğutucularına çıplak elle dokunmak ,yanıklara sebebiyet verebilir.**
- **XX-POWER cihazı içinden duman çıkışı olur veya normalin dışında bir koku duyulursa ; Acilen cihazın enerjisi kesilmelidir.**



UYGULAMA Attention

- XX-POWER cihazını iyi havalandırılan bir noktaya dik monte ediniz.Uygulama yapılan noktada veya odada eyer yeterli havalandırma yok ise ,havalandırma fanları ile destekleyiniz. XX-POWER cihazının çalıştığı ortam sıcaklığını -15 - +40 derece arasında tutunuz.Daha yüksek sıcaklıklar XX-POWER cihazının ömrünü kısaltabilir.**
- **Nem oranı %90 ın altında olmalı ve cihazla su teması olmamalıdır.**
- **Vibrasyon ve titreşim oranı 5G altında olmalıdır.**
- XX-POWER cihazı manyetik ortamlardan uzak bir noktaya monte edilmeli ve yakınında patlayıcı veya yanıcı faktörler bulunmamalıdır.**



TEHLİKE

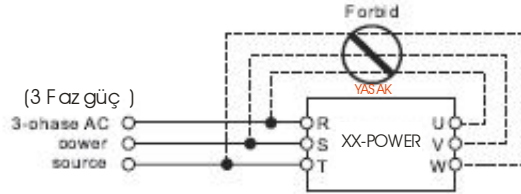
- XX-POWER** cihazı enerjilendirilmişken ; Cihazın kapağını açmayınız.
- XX-POWER** cihazı enerjisi kesildikten 10 dakika sonraya kadar DC akümülatörlerinde ve baralarında 600 Volt gibi yüksek gerilim bulundurulabilir.Bu noktalara çıplak elle dokunmak ölümcül **ELEKTRİK ŞOKU** na sebep verebilir.
- XX-POWER** cihazı eyer 2 yıldan fazla hiç enerjilendirilmeden bekletilmiş ise , ilk enerjilendirilmesi bir voltaj regülatörü vasıtasıyla yapılmalıdır.Aksi bir durum elektrik şoku veya iç komponent patlamalarına sebep verebilir.



Forbiddina

YASAKLAR

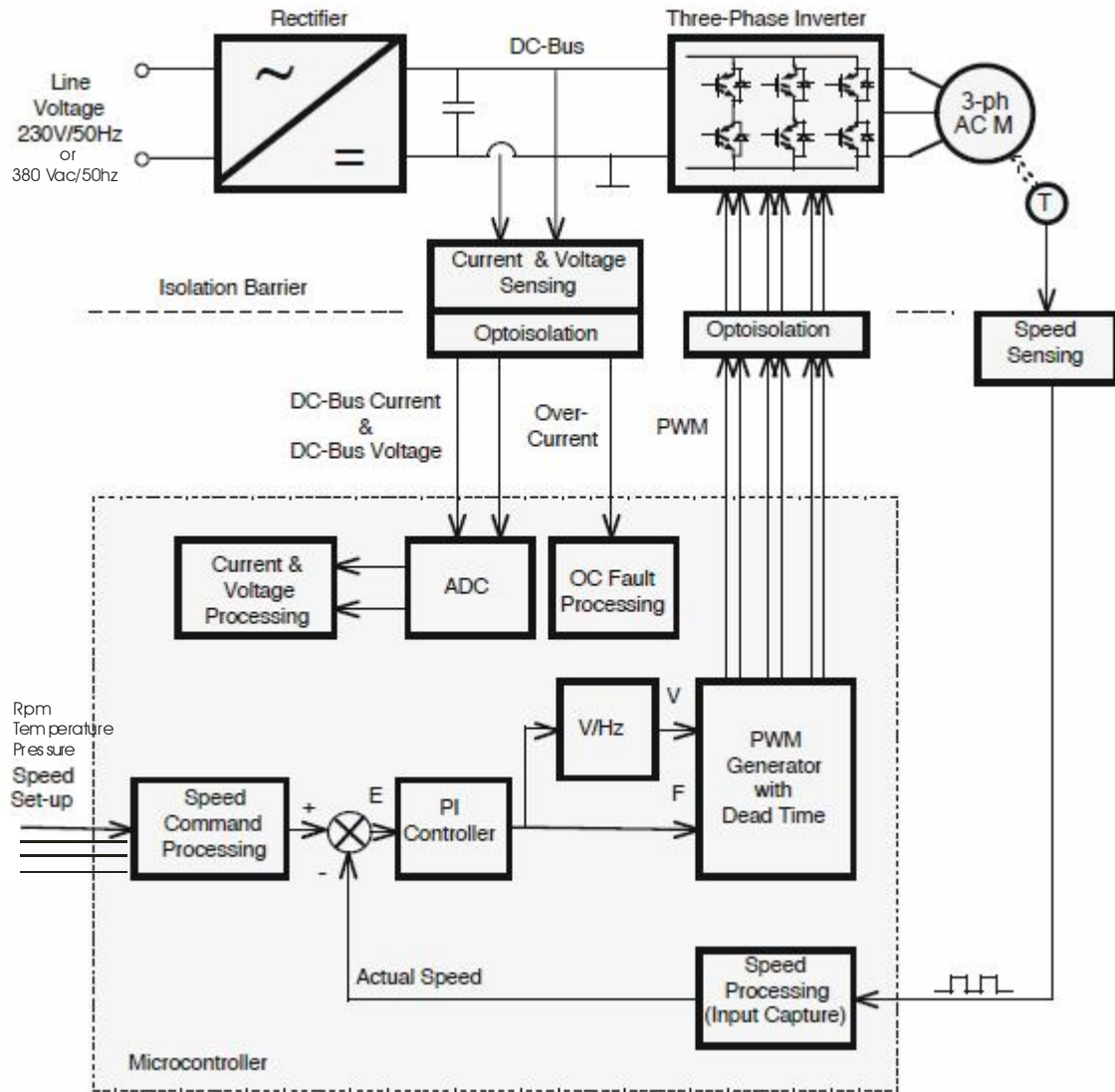
- XX-POWER** cihazının U V W motor çıkışları kesinlikle AC bir monofaze veya trifaze şebeke hattına bağlanmaz.Aksi bi durum **XX-POWER** cihazının yanarak bozulmasına sebep olur.Bu durum **XX-POWER** cihazı garanti kapsamında tutulmaz.



ÖNEMLİ Forecd

- **XX-POWER** cihazının önüne **SİGORTA** veya benzeri güvenlik şalterleri takılmasına gerek yoktur.Bu gibi uygulamalarda oluşan sigorta ve benzeri parça hataları **XX-POWER** cihazının çalışmasını engelleyebilir.
- **XX-POWER** cihazının çıkışlarına kontaktör ve benzeri manyetik şalterler bağlamayınız .Bu gibi parçalar açılıp kapanırken **XX-POWER** cihazı motoru kumanda ediyor ise ; Bu durum **AŞIRI VOLTAJ ,AŞIRI AKIM** koruması gibi gibi sebeplerden dolayı **MOTOR** un ani ve sebebsiz durmasına sebebiyet verebilir.

XX-POWER İŞLETİM SİSTEMİ

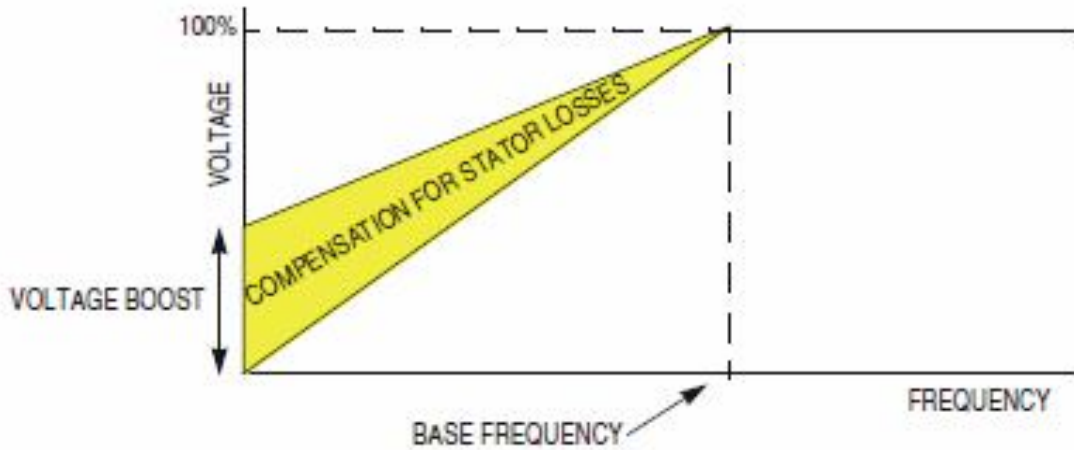


TEKNİK ÖZELLİKLER

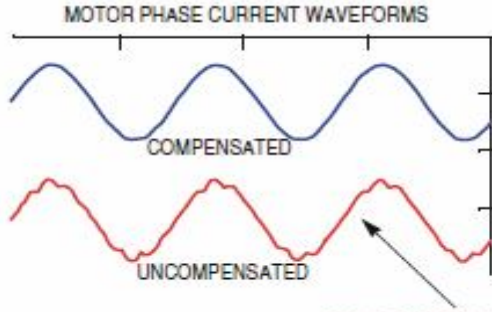
- **FULL SINUS ,AC VEKTOR MOTOR KONTROLÜ**
- **UYGULAMA TÜRÜNE GÖRE %40 LARA VARAN ENERJİ TASARRUFU**
- **0-127 HZ , 1024 noktalı ful sinus dalga çıkışı**
- **0.1 – 65530 saniye akselerasyon – dekselerasyon kontrolü (Tek tuşla ekrandan giriş)**
- **Digital signal processing (DSP)**
- **Dynamic bus ripple cancellation (Değişken şebeke ve bara gerilimlerinde otomatik kalibrasyon tork ve devir stabilizasyonu)**
- **32-bit calculations for high-precision operation (32 bit yüksek hassasiyetli ve kararlılıklı operasyon)**
- **Seçilebilir 50/60 Hz motor frekansı (Avrupa ve U.S.A)**
- **Internet enabled (internet ve gsm internet bağlantıları ile uzaktan izleme ve kontrol)**
- **RS-232 , RS-485 ,GSM modem COMMUNICATIONS (RS-232 , RS-485 ,GSM ile haberleşme)**
- **2 digital çıkış ve 2 digital giriş (4 digital çıkış ve 2 digital giriş)**
- **EMERGENCY (acil durum durdurma girişi)**
- **16 x 2 CHARECTER LCD + TOUCH BUTTON control**
- **İngilizce,Türkçe ve Almanca kullanıcı arayüzü**
- **Otomatik parametre ayarlaması**
- **Mühendislik bilgisi gerektirmeyen kolay programlama ve kontrol**
- **Tork ve kayma karşılama**
- **2 adet 4-20 mA – 1 adet 0-5v – 1 adet 0-10 v giriş seçimi**
- **Taşınabilir kontrol paneli (parametreleri kaydetme özelliğine sahip)**
- **PC ile idare ve gerçek zamanlı kontrol (Türkçe pc yazılım desteği)**
- **Çok fonksiyonlu direct drive 2 adet çıkış (röle ,kontaktör, valf gibi parçaları direk sürme)**
- **İsoleli +12 v dc çıkış (girişler için özel izole besleme çıkışı)**

- Rampalı veya serbest durma
- Silinmez program hafızaları
- Türkçe ekran ,**DOKUNMATİK TUŞLU** kontrol paneli
- Profesyonel uygulamalar için ideal tek tuşla otomatik ayar (cnc,asansör,vinç,fan,pompa,kompresör vb..)
- Sensörsüz vektör kontrolde 0.1 hz de %200 tork ,%200 yükte 20 DAKİKA ,% 250 yükte 120 sn çalışabilme)
- Manyetik kontak ve benzeri endüstriyel algılayıcılarla sürat ,ısı,basınç takip ve PID kilitleme
- Ağır yük kalkışları için tek tuşla seçilebilen 0-255 arası **BOOST** opsiyonu (En ağır yüklerde sorunsuz kalkış için ekrandan tek tuşla giriş)

DÜŞÜK DEVİRLERDE OTOMATİK TORK VE AKIM ARTTIRMA

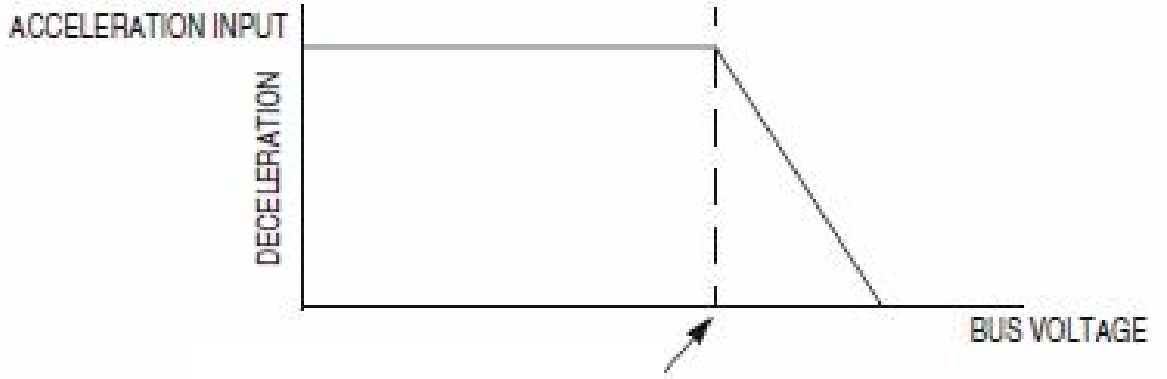


- Hafif yüklerde otomatik enerji tasarruf algoritması
- **AŞIRI AKIM ,AŞIRI GERİLİM ,DÜŞÜK GERİLİM ,KISA DEVRE ,AŞIRI SICAKLIK ,MOTOR AŞIRI SICAKLIK KORUMALARI**
- CE normları
- HEDEF SÜRAT veya RPM TAKİBİ (PID logaritmik kontrol)
- HEDEF ISI TAKIBİ (PID)
- HEDEF BASINÇ TAKİBİ (PID)
- Otomatik sürat kompanzasyonu
- **GÜÇ - TORK** kontrolü
- 5th harmonik oluşumlarını minimize eden patentli sinus algoritması



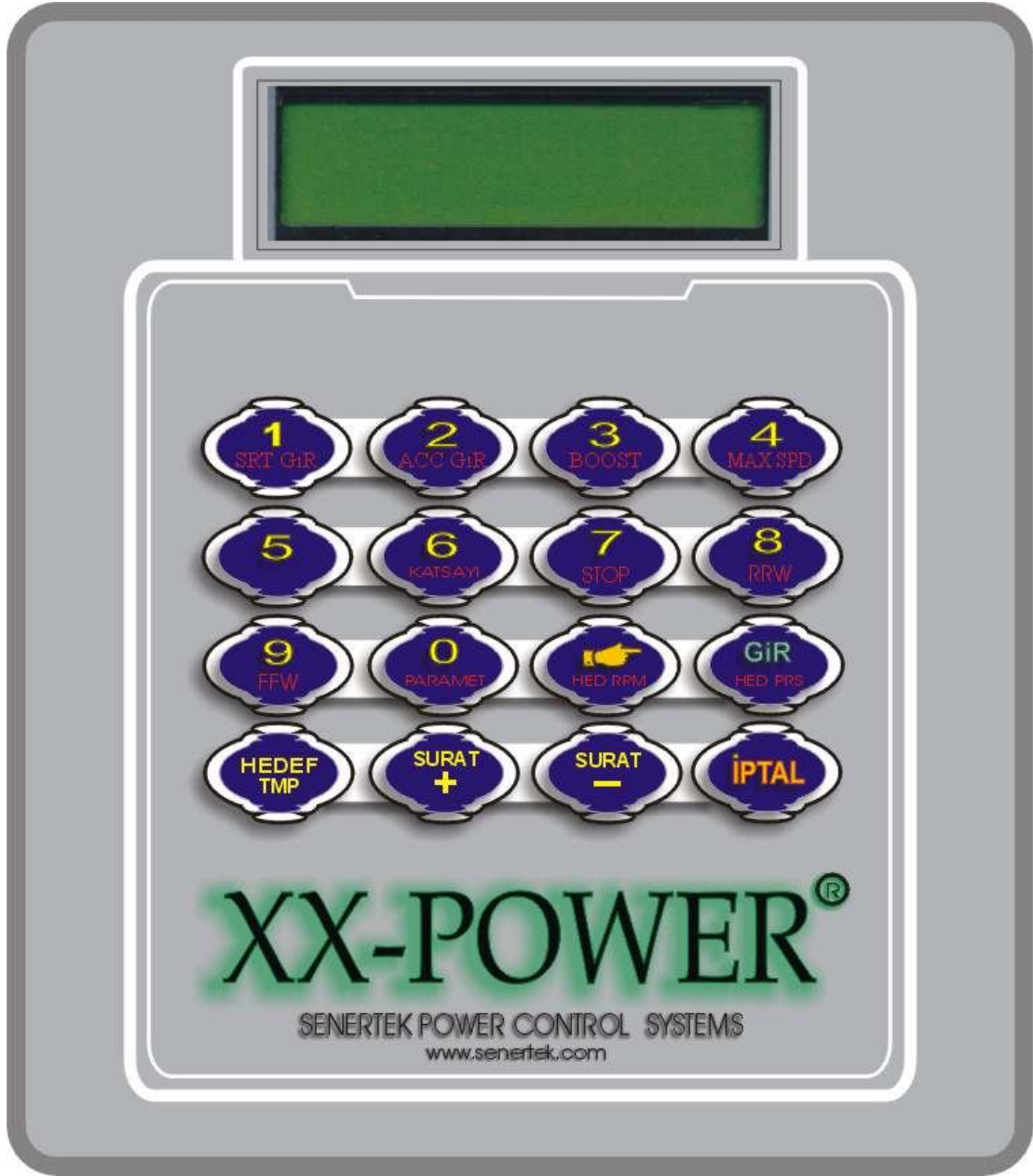
1024 basamaklı sinus çıkış ve harmonik oluşumunu minimize eden PATENT li algoritmalar.

- Otomatik yavaşlama eğrisi başlangıcı anlama



Yavaşlama eğrisini otomatik tespit etme.

TOUCH PANEL VE LCD



1 – SÜRAT GİRİŞİ 0-127 (hz)

- Motor çalışırken veya çalışmadan önce bu ekrana sürat hz olarak girilebilir. Bu giriş yapıldığında sürat otomatik olarak yenilenir ve motor girilen değere göre sürat ayarlaması yapar. Bu veri girişi aynı zamanda XX-power cihazının hafızasına kayıt edilir. XX-POWER cihazının enerjisi kesilse bile ,yeniden enerjilendirildiğinde en son girilen Sürat bilgisi ile açılır.

DİKKAT: Motorun maximum dönebilme devir sayısı göz önünde bulundurulmalıdır.

1 tuşuna basınız + sürat bilgisini giriniz (örn: 020 hz) + GİR tuşuna basınız

2 – AKSELERASYON girişi 0-255 (hz/saniye)

- Motor çalışırken veya çalışmadan önce bu ekrana hızlanma anındaki artış oranı girilir. Bu veri kalkışın saniyede kaç hertz lik bir artma ile olacağını belirler.

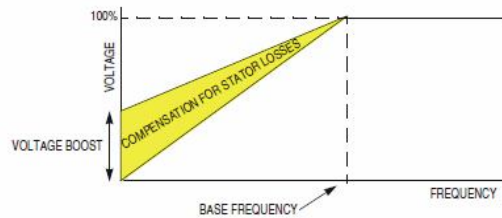
2 tuşuna basınız + veriyi giriniz (örn: 005 hz/saniye) + GİR tuşuna basınız

3 – BOOST girişi (0-255)

- Düşük devirlerde güç ve motor akımlarının arttırılarak yüksek torklu kalkış ve düşük devir uygulamaları için girilen bir değerdir. Fabrika çıkış ayarı 0 dır. Asansör ,vinç gibi ağır kalkış yükleri uygulamalarında bu değer arttırılarak , kalkışın kusursuz olması sağlanır.

3 tuşuna basınız + veriyi giriniz (örn: 010) + GİR tuşuna basınız

DÜŞÜK DEVİRLERDE OTOMATİK TORK VE AKIM ARTTIRMA



4 – ŞİFRE GİRİŞİ (**)**

- Parametre ve çalışma ile ilgili ayarların kullanıcı tarafından değiştirilmesini engellemek amacı ile uygulayıcı mühendislik firması tarafından şifre girişi yapılır.Şifre 4 basamaklıdır. Şifre girildikten sonra menü ve parametre ekranlarına ulaşamaz. Şifre yeniden doğru girilirse bu ayar ve parametre ekranlarına ulaşılabilir.

4 tuşuna basınız + şifreyi giriniz (örn: 6758) + GİR tuşuna basınız

5 – ALARM İZLEME (**)**

- XX-POWER cihazı çalışırken uygulama türüne göre önceden Belirlenmiş ısı ,basınç gibi sınırları belirlenmiş algılama türleri Ve separatör ,rulman, filtre ve bunun gibi motor veya sistemle ilgili bakım,parça değişim zaman alarmları izlenebilir.

5 tuşuna basınız + 0 – 9 arasında bir tuşa basınız

Hangi sıra ve tarihteki alarm görülmek istenirse ilgili sayı girilmelidir.

6 – OTOMATİK KONTROL VE MANUEL KONTROL ANINDA SÜRAT ARTTIRMA KATSAYISI (0 – 255) 0. XXX (hz)

- Manuel kontrol anında SURAT + ve SURAT – tuşlarına basıldığında ,süratin arttırılma katsayısını belirleyen bilgidir. Örnek : 255 -- Motor sürati her tuşa basıldığında 1 hz değişir. Örnek : 010 - Motor sürati her tuşa basıldığında $(1/255) \times 10$ hz değişir. Bu ayarlama 1/255 hz keskinliğe kadar yapılabilir.
- Otomatik kontrol anında PID yakalama katsayısı bu veriye göre belirlenir , Bu veri ne kadar düşük girilirse o kadar keskin bir kontrol sağlanır.

6 tuşuna basınız + veriyi giriniz (örn: 020) + GİR tuşuna basınız

7 – MANUEL MOTOR DURDURMA (STOP)

- Manuel kontrol anında motoru durdurur.

8 – MANUEL MOTOR GERİYE DÖNDÜRME (RRW-GERİ)

- Manuel kontrol anında motoru geriye döndürür.

9 – MANUEL MOTOR İLERİYE DÖNDÜRME (FFW-İLERİ)

- Manuel kontrol anında motoru geriye döndürür.

0 – PARAMETRE VE XX-POWER DURUM İZLEME (000- 020)

004 – MANUEL SÜRAT POTU ve girişlerden ileri-geri-stop talimatı

I1 – İLERİ-GERİ

I2 – START-STOP

POT – Sürat kontrol

009 – XX-POWER CPU durum izleme

010 XX-POWER cihazının enson RESET kaynağı izleme

011 XX-POWER cihazının başlangıç ayarlarını izleme

012 XX-POWER cihazının giriş switch lerini izleme

013 XX-POWER cihazını RESET leme ve yeniden başlatma

014 Dead time girişi Mitsubishi = 2 Fuji=0

015 5.3 khz baz frekansı seçimi

016 10 khz baz frekansı seçimi

017 Düşük voltaj yüzde oranı GİRİŞİ

001 =%110

002 =%120

003=% 130

004=% 140

005=% 150

018 Yüksek voltaj yüzde oranı GİRİŞİ

001 =%115

002 =%120

003=% 130

004=% 140 798VDC

019 Yüksek dinamik tasarruf aktivasyonu seçimi

020 Alçak dinamik tasarruf aktivasyonu seçimi

021 Tasarruf modları kapatımı

024 SOĞUTMA grubu evaporatör fanı kontrol modu

025 MOD NORMAL

Normal kullanım manuel başlatma –durdurma

Manuel sürat kontrolü

- 026 MOD KOMPRESOR**
Hava kompresörü otomatik idare ve kontrol modu
(2 adet 0-16 bar basınç sensörü ve external ısı sensörü ile birlikte kullanılır)
- 027 MOD POMPA**
Su pompası otomatik idare ve kontrol modu
(0-16 bar basınç sensörü ile birlikte kullanılır)
- 028 MOD FAN**
Sıcak – soğuk hava fanı otomatik idare ve kontrol modu
(external ısı sensörü ile birlikte kullanılır)
- 029 MOD SOĞUTMA**
Soğutma grubu kompresör otomatik idare ve kontrol modu
(external basınç veya ısı sensörü ile birlikte kullanılır)
- 030 Toplam XX-POWER enerjilenme saati gösterimi**
- 031 Toplam motor çalışma saati gösterimi**
- 032 Toplam motor çalışma saati resetleme**
- 033 Alarm kayıtlarını silme**
- 034 OTOMATİK İŞLEM ZAMAN SAYAÇLARI ekranda**
; gösterilmesi için (001)
; gösterilmemesi için (000)
- 035 DC BARA VOLTAJI ekranda gösterilmesi için (001)**
DC BARA VOLTAJI ekranda gösterilmemesi için (000)
- 036 MOTOR AKIMI ekranda gösterilmesi için (001)**
MOTOR AKIMI ekranda gösterilmemesi için (000)
MOTOR AKIMI SINIR üstüne çıkarsa ve bu durumda
Motorun durdurulması istenmiyorsa (002)
- 037 DEKSELERASYON girişi 0-255 (hz/saniye)**
Motor çalışırken veya çalışmadan önce bu ekrana Yavaşlama anındaki artış oranı girilir. Bu veri duruşun saniyede kaç hertz azalma ile olacağını belirler.
- 038 MAXIMUM İÇ SICAKLIK (KASA) girişi (Derece)**
- 039 MAXIMUM SURAT girişi (hz)**

- Motor çalışırken veya çalışmadan önce bu ekrana **XX-POWER** cihazının kumanda edeceği motorun maximum devir ve hertz cinsinden üst sınır bilgisi girilir. Bu veri otomatik kontroller anındada motorun 0 hz ile maksimum sürat noktası arasında PID ile kontrolünü sağlar.

Örn: Bir fan otomatik uygulamasında ,fanın dönebileceği en yüksek hız girilir.

DİKKAT: Motorun maximum dönebilme devir sayısı göz önünde bulundurulmalıdır.

040 **MİNİMUM SURAT** girişi (hz)

041 **OTOMATİK BAŞLATMA (000)**

OTOMATİK BAŞLAMA 1:R 2:F

0 = OTOMATİK BASLAMA KAPALI

1= İLK ENERJİLENME ANINDA GERİYE DÖN

2= İLK ENERJİLENME ANINDA İLERİYE DÖN

DİĞİTAL GİRİŞLERDEN OTOMATİK BAŞLAMA

3= 1.GİRİŞTEN GELİRSE GERİYE DÖN

4= 1.GİRİŞTEN GELİRSE İLERİYE DÖN

Bağlantı notu : (OPTO+12 ve 1.giriş birleşirse)

Optik izole girişlerin hasar görmemesi için mutlaka

Bir rölenin normalde açık kontağı üzerinden giriş

verilmelidir.

042 **2.RAMPA VARMI 000 = YOK**

001 = VAR

043 **2.RAMPA DEĞERİ** girişi hz/ sn

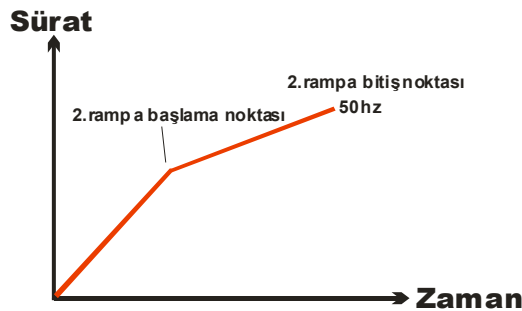
(Dalgıç pompalar ve bazı soğutma kompresörü

Uygulamalarında ihtiyaç duyulur.)

000 girilirse ikinci rampa oluşmaz

001 girilirse 30 hz sürata ulaştıktan sonra ,

1 hz lik ikinci rampa başlar.



Bu parametrede verilen değer motor durdurulurkende uygulanır.

- 045 IC ISI ARTISINDA MOTOR DURDURULSUNMU ?**
001 = EVET
000= HAYIR
- 046 MOTOR DURDURMA ALARMLARINI AÇ VEYA KAPAT**
001 = BÜTÜN MOTOR DURDURMA ALARMLARI AÇIK
000= BÜTÜN MOTOR DURDURMA ALARMLARI KAPALI
- 049 GERÇEK ZAMAN SAATİ HAFTANIN KAÇINCI GÜNÜ GİRİŞİ**
- 050 GERÇEK ZAMAN SAATİ GÜN GİRİŞİ**
- 051 GERÇEK ZAMAN SAATİ AY GİRİŞİ**
- 052 GERÇEK ZAMAN SAATİ YIL GİRİŞİ**
- 053 GERÇEK ZAMAN SAATİ SAAT GİRİŞİ**
- 054 GERÇEK ZAMAN SAATİ DAKİKA GİRİŞİ**
- 055 HAVA FİLTESİ DEĞİŞİM ZAMANI GİRİŞİ**
- 056 YAĞ DEĞİŞİM ZAMANI GİRİŞİ**
- 057 YAĞ FİLTESİ DEĞİŞİM ZAMANI GİRİŞİ**
- 058 SEPARATÖR DEĞİŞİM ZAMANI GİRİŞİ**
- 059 GENEL REVİZYON ZAMANI GİRİŞİ**
- 060 TARİH -ZAMANI görme**
- 061 1.Basınç sensörü üst limit (bar) 15 =1.5bar gir.**
B1 > B2 den nekadar büyükse durdurma yapılacak.
- 062 1.Basınç sensörü alt limit (bar)**
- 063 2.Basınç sensörü üst limit (bar)**
- 064 2.Basınç sensörü alt limit (bar)**
- 065 external sıcaklık sensörü üst limit (derece)**
- 066 external sıcaklık sensörü alt limit (derece)**
- 067 Sıcaklık alarm noktası (derece)**
- 068 Sıcaklık alarmı sistem kapatma noktası (derece)**
- 069 KOMPRESÖR DURMA ZAMANI (SN)**
Hava Kompresörü modunda hedef basınca ulaşıldıktan sonra kompresör kaç saniye sonra tamamen duracak
- 070 Kompresör modunda 2.kompresör başlama zamanı**
- 071 Kompresör modunda 3.kompresör başlama zamanı**
- 072 Kompresör modunda 4.kompresör başlama zamanı**

- 073 Kompresör modunda 5.kompresör başlama zamanı**
- 074 Hava kompresörü modu 1.selonoid zamanı (1.çıkış)**
Q1 – Emiş valfi
- 075 Hava kompresörü modu 2.selonoid zamanı (2.çıkış)**
Q2 - Fan kontağı çıkışı
Hava kompresörü modunda herhangi bir alarm durumunda Q3 çıkışı external bir siren veya lamba aktive etmek için otomatik açılır.
- 076 Hava kompresörü modu yüksek basınç kapatma noktası**
- 077 Hava kompresörü modu alçak basınç alarm noktası**
- 078 Hava kompresörü modu alçak basınç kapatma noktası**
- 079 Motor durdurulduktan sonra veya elektrik gidip gelmesinden sonra ne kadar saniye beklenecek**
Maximum 255 saniye girilebilir.
- 080 KOMPRESÖR BAŞLAMA ZAMANI (SN)**
Hava Kompresörü modunda basınç ; hedef basınç altına düştükten sonra kompresör motoru kaç saniye sonra yeniden çalışacak,
- 081 Hava kompresörü modunda kompresörün üst basınç farkı (motoru durdurmak için hedefbasınç üstü değeri)**
003 – 010 arası birdeğer girilmelidir
- 084 AKIM SENSÖRÜ TÜRÜ GİRİŞİ**
1-150Amp(Tur) 2-500Amp(taew) 3-375amp (usa)
- 085 MAXIMUM MOTOR AKIMI girişi (hz)**
(Motor maximum akımının %130 una göre ayarlanır.)
- 087 AKTUEL SURAT GÖSTER (000 = gösterme)**
(001= gösterme)
- 088 MOTOR MAXIMUM ÇIKIŞ VOLTAJİ (0-255)**
Motor çıkış voltajını değiştirmek için 0 – 255 arasında değer girilir. 255 maximum çıkış voltajı anlamına gelir
- 089 FAN uygulamasında Tersine çalışma için 000 girilir**
YANI ;ISI DÜŞTÜKÇE MOTORU YAVAŞLAT ARTTIKÇA HIZLANDIR.
*** NORMAL FAN UYGULAMASINDA ISI ARTTIKÇA MOTOR HIZLANIR DÜŞTÜKÇE YAVAŞLAR**
- 090 Giriş –inputları ekrandan izleme açılması**
- 091 Giriş –inputları ekrandan izleme kapatılması**
- 092 Hava kompresörü uygulamasında motorun yükte Çalışma saati izlenir.**

093 SERVİS ŞİFRESİ (ÖRN : 03495) 4 BASAMAKLI GİRİNİZ.

094 OPERATÖR ŞİFRESİ(ÖRN : 06666) 4 BASAMAKLI GİRİNİZ.

095 -098 değişken tasarruf algoritmaları

Bu modlar kritik uygulamalarda motor veriminin daha etkinleştirmesi için kullanılır.

6 nolu tuşa basarak OTO kontrol inc değeri girilir. Bu değer operasyon anında kaç hz artım ve inim olacağını belirler. Girilen değer 1 hz in 250 de biri kadar olabilir. Bu değer en çok 250 olabilir.

Örn: .050 hz veya .100hz

95 NOLU PARAMETRE = 46 HZorta değer
alt sınır =44 üst sınır = 48...

96 NOLU PARAMETRE = 47 HZorta değer
alt sınır =45 üst sınır = 49...

97 NOLU PARAMETRE = 48 HZorta değer
alt sınır =46 üst sınır = 50...

98 NOLU PARAMETRE = 49 HZorta değer
alt sınır =47 üst sınır = 51...

not : 34 nolu parametre ile operasyon sayaçları izlenmesi kapatılıp açılabilir...

19 ve 20 lu tasarruf parametreleri sürat artış ve inişi yapmaz ...dolayısıyla bu modlarda operasyon zaman sayaçlarından izleme yapılamaz

👉 – HEDRPM – HEDEF RPM (DEVİR) GİRİŞİ

Otomatik işlemde hedeflenen RPM değeri girilir.Bu değer parametre menüsünden 001 girildiğinde , motorun devrinin XX-POWER cihazı tarafından PID kontrollü sabit tutulmasını sağlar.

👉 tuşuna basınız + veriyi giriniz (örn: 1500 rpm) + GİR tuşuna basınız

GİR – HEDPRS – HEDEF BASINÇ (Bar) GİRİŞİ

Pompa ,komresör gibi uygulamalarda, otomatik işlemde hedeflenen basınç değeri girilir.Bu değer parametre menüsünden 003 girildiğinde , basınç sensöründen elde edilen veriye göre ,hedeflenen çıkış basıncının PID kontrollü sabit tutulmasını sağlar.

GİR tuşuna basınız + veriyi giriniz (örn: 30 = 3.0 BAR) + GİR tuşuna basınız

HEDTMP – HEDEF ISI (celcus-derece) GİRİŞİ

Otomatik işlemde hedeflenen ISI değeri girilir.Bu değer parametre menüsünden 002 girildiğinde ISI sensöründen elde edilen veriye göre ,hedeflenen çıkış sıcaklığının PID kontrollü sabit tutulmasını sağlar.

SURAT + MANUEL MOTOR HIZI ARTTIRMA

- Manuel kontrol anında motorun hızının ; arttırma katsayısı menüsünden girilen katsayıya göre arttırılmasını sağlar.

SURAT - MANUEL MOTOR HIZI AZALTMA

- Manuel kontrol anında motorun hızının ; arttırma katsayısı menüsünden girilen katsayıya göre azaltılmasını sağlar.

İPTAL – MENÜLERDEN ÇIKIŞ ve OTOMATİK İŞLEM DURDURMA

- Girilmiş bir menü penceresinden çıkış sağlar.Ana ekrana döner.
- Otomatik işlem anında ,acil durdurma ve otomatik işlemden çıkış sağlar. Yeniden otomatik işlem başlatılmak isteniyorsa yeniden paramete menüsünden ,otomatik işlem türü girilmelidir.

MAKSİMUM SÜRAT girişi 0-127 (hz)

- Motor çalışırken veya çalışmadan önce bu ekrana XX-POWER cihazının kumanda edeceği motorun maximum devir ve hertz cinsinden üst sınır bilgisi girilir. Bu veri otomatik kontroller anındada motorun 0 hz ile maksimum sürat noktası arasında PID ile kontrolünü sağlar.

Örn: Bir fan otomatik uygulamasında ,fanın dönebileceği en yüksek hız girilir.

DİKKAT: Motorun maximum dönebilme devir sayısı göz önünde bulundurulmalıdır.

4 tuşuna basınız + veriyi giriniz (örn: 050 hz) + GİR tuşuna basınız

OPSIYONEL REZİSTANS BAĞLANTISI

