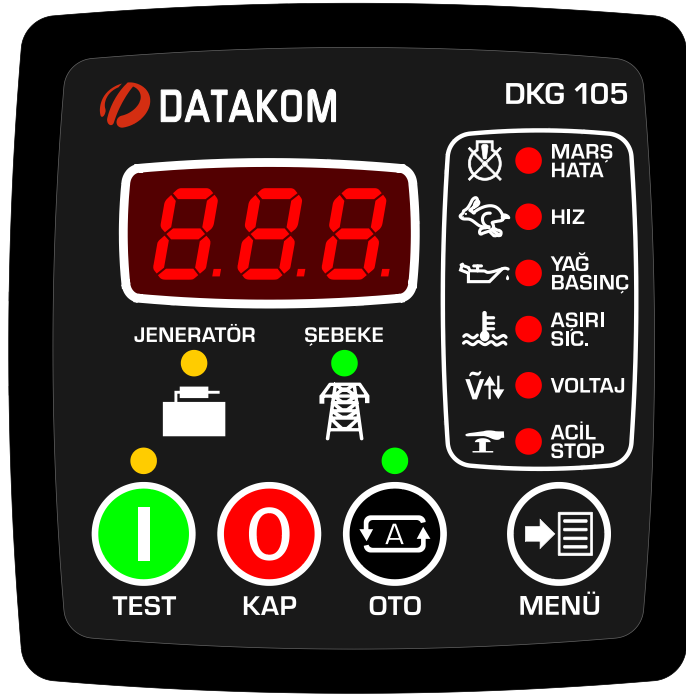




DKG-105 JENERATÖR KONTROL CİHAZI



ÖZELLİKLER

Otomatik çalıştırma ve durdurma
 Gaz motoru desteği
 Otomatik şebeke izleme
 Otomatik yük transferi
 Arıza durumunda otomatik durdurma
 Test konumu
 Acil yedekleme çalışması
 Marş sırasında voltaj düşmesine dayanıklı
 Çekerek durdurma, ön ısıtma ve jikle çıkışı imkanı
 Şebeke voltaj limitleri kontrolü
 Jeneratör voltaj limitleri kontrolü
 Gecikmeli aşırı ve düşük hız alarmı
 Dijital ayarlı şebeke voltajı alt ve üst limitleri
 Dijital ayarlı jeneratör voltajı alt ve üst limitleri

Dijital ayarlı aşırı hız ve düşük hız limitleri
 Dijital ayarlı hız arıza gecikmesi
 Otomatik çalıştırma ve durdurma
 Dijital ayarlı hız arıza gecikmesi
 Dijital ayarlı bekleme süreleri
 Dijital şebeke ve jeneratör voltaj göstergesi
 Dijital jeneratör frekans göstergesi
 Dijital motor çalışma saati göstergesi
 Konfigüre edilebilen yedek röle çıkışı
 Tek tip cihazla 9-30 Volt arası akü voltajında çalışma
 Ayrılabilir bağlantı konnektörleri
 Düşük maliyet
 Standart panelmetre boyutları, 72x72mm

İÇİNDEKİLER

Bölüm

1. PROGRAMLAMA ÖZETİ
2. MONTAJ
 - 2.1. Kontrol Paneline Giriş
 - 2.2. Cihazın Monte Edilmesi
 - 2.3. Cihazın Bağlantıları
 - 2.4. Girişler ve Çıkışlar
 - 2.5. Göstergeler
 - 2.6. Alarmlar
 - 2.7. Çalışma Şekilleri
3. BAKIM
4. ARIZA BULMA VE GİDERME
5. PROGRAMLAMA
6. TEKNİK ÖZELLİKLER
7. UYGUNLUK BEYANI
8. BAĞLANTI ŞEMASI

1. PROGRAMLAMA ÖZETİ

Program konumuna girmek için önce KAP tuşuna basınız, bu tuşu basılı tutarak MENÜ tuşuna basınız ve 4 saniye süreyle her iki tuşu basılı tutunuz. Program konumuna girildiğinde göstergede (Pr) okunacaktır.

PGM NO	PROGRAM ADI	BİRİM	FAB. AYARI	MIN. DEĞ.	MAX. DEĞ.
P01	Şebeke Voltaj Alt Limiti	Volt	170	30	250
P02	Şebeke Voltaj Üst Limiti	Volt	270	100	400
P03	Jeneratör Voltaj Alt Limiti	Volt	180	30	250
P04	Jeneratör Voltaj Üst Limiti	Volt	270	100	400
P05	Frekans Alt Limiti	Hz.	45	10	60
P06	Frekans Üst Limiti	Hz.	57	50	100
P07	Frekans Gecikme Süresi	Sn.	2	0	15
P08	Marş Adedi	-	3	1	6
P09	Marş Öncesi Bekleme Süresi	Sn.	2	0	240
P10	Marş Arası Bekleme Süresi	Sn.	10	2	30
P11	Marş Süresi	Sn.	10	2	15
P12	Stop Süresi	Sn.	0	0	60
P13	Şebeke Bekleme Süresi	Dak.	0.5	0	15
P14	Soğutma Süresi	Dak.	1.5	0	15
P15	Şebeke Kontaktör Süresi	Sn.	1	0	15
P16	Jeneratör Kontaktör Süresi	Sn.	4	0	240
P17	Röle ve Yağ Girişi Seçimi	-	0	0	15
P18	Jeneratör Çalışma Gecikmesi	Dak.	0	0	240
P19	Uzak Çalıştır/Acil Stop Seçimi	-	0	0	1
P20	Azami Motor Çalışma Süresi	Saat	0	0	18
P21	Jikle Süresi	Sn.	3.0	0.5	90
P22	Gaz Motoru Gaz Solenoid Süresi	Sn.	0.0	0.5	20
P23	Rezerve Edilmiş Parametre	-	0	0	255
H01	Motor Çalışma Saati Dijit 1	-	0	0	9
H02	Motor Çalışma Saati Dijit 2	-	0	0	9
H03	Motor Çalışma Saati Dijit 3	-	0	0	9
H04	Motor Çalışma Saati Dijit 4	-	0	0	9
H05	Motor Çalışma Saati Dijit 5	-	0	0	9

2. MONTAJ

2.1 Kontrol Paneline Giriş

Kontrol paneli, hem teknik servise, hem de kullanıcıya en kolay kullanımı sağlayacak şekilde tasarlanmıştır. Fabrika ayarları standart kullanıma uygun olacak şekilde dikkatle seçildiği için genelde program değişikliğine ihtiyaç duyulmaz. Buna karşılık programlı parametreler cihazın her tip jeneratöre ve uygulamaya uyum sağlamasına olanak verir. Programlı parametreler enerji kesintilerinden etkilenmeyecek şekilde silinmez bir hafızaya kaydedilir.

2.2 Cihazın Monte Edilmesi

Cihaz panele monte edilmek üzere tasarlanmıştır. Normal kullanım sırasında, kullanıcı cihazın ön panel dışındaki kısımlarına ulaşamamalıdır.

Cihazı düzgün yüzeyli ve dikey bir panele monte ediniz. Cihaz 68x68 milimetre boyutlarında standart bir panel yuvasına geçer. Montaj öncesinde çelik yayı ve ayrılabilir klemensleri sökünüz. Cihazı panel yuvasından geçirip çelik yayla sabitleyiniz.

2.3 Cihazın Bağlantıları



UYARI: CİHAZIN İÇİNDE SİGORTA YOKTUR.

Şebeke faz R-S-T, Jeneratör faz G, Akü girişi BAT (+) harici sigorta takınız.

Sigortaları kullanıcının kolayca ulaşabileceği şekilde ve cihaza Yakın monte ediniz. Sigorta kapasitesi 6 Amper olmalıdır.



DİKKAT: ELEKTRİK ÖLDÜRÜR

Cihaz bağlantılarını yapmadan önce **MUTLAKA ENERJİYİ KESİNİZ.**

- 1) Klemenslere taktığınız kabloları tornavida ile sıkarken **DAİMA** klemensleri yuvalarından sökünüz.
- 2) Montaj sırasında **Ulusal Kablolama Kurallarına DAİMA** uyunuz.
- 3) Montaj devresi içinde **MUTLAKA** uygun bir ayırıcı eleman (örneğin otomatik sigorta) yer almalıdır.
- 4) Ayırıcı eleman kablo üzerine monte edilemez.
- 5) Bina şebeke tesisatı **MUTLAKA** en az 1500A kesme kapasitesinde bir sigorta veya kısa devre koruyucu eleman içermelidir. Montajda uygun akım taşıma kapasitesinde (en az 0.75mm²) ve ısı derecesinde (80 °C) kablo kullanınız.

2.4 Girişler ve Çıkışlar

AKÜ(+) / AKÜ(-): Akünün (+) ve (-) uçları bu terminallere bağlanacaktır. Bağlantıyı doğru yapmaya dikkat ediniz. Ters akü bağlantısı durumunda cihaz çalışmayacaktır. Cihaz hem 12 hem de 24 voltluk jeneratörlerde kullanılmaya uygundur.

R-S-T: Şebeke fazlarını bu girişlere bağlayınız. Şebeke fazlarının alt ve üst sınırları programlanabilmektedir.

G: Jeneratör fazlarından birini bu girişe bağlayınız. Jeneratör fazının alt ve üst sınırları programlanabilmektedir.

N: Şebeke ve jeneratör için Nötr ucunu bu girişe bağlayınız.

ŞEBEKE KONTAKTÖRÜ: Bu çıkış şebeke kontaktörüne enerji verir. Şebeke faz gerilimlerinden en az biri sınırlar dışına çıkarsa şebeke kontaktörünün enerjisi kesilecektir. İlave emniyet olarak bu çıkış jeneratör kontaktörünün kapalı kontağından geçirilmelidir. Röle kontağı 10A/250V-AC gücündedir.

JENERATÖR KONTAKTÖRÜ: Bu çıkış jeneratör kontaktörüne enerji verir. Jeneratör faz gerilimi sınırlar dışına çıkarsa jeneratör kontaktörünün enerjisi kesilecektir. İlave emniyet olarak bu çıkış şebeke kontaktörünün kapalı kontağından geçirilmelidir. Röle kontağı 10A/250V-AC gücündedir.

ISI GİRİŞİ: Bu girişe hararet müşiri bağlanır. Müşir, hararet yükselmesi durumunda gövdeden aldığı (-)'yi girişe gönderen kontaklı tipte olmalıdır.

YAĞ GİRİŞİ: Bu girişe yağ basınç (veya yağ seviye) müşiri bağlanır. Müşir, yağ basıncı yokken (veya yağ seviyesi düşüken) gövdeden aldığı (-)'yi girişe gönderen kontaklı tipte olmalıdır. Cihazın sağlıklı çalışabilmesi için bu girişin bağlı olması şarttır. Eğer marşa basılacağı zaman yağ basıncı var ise cihaz marşa basmadan bekler ve yağ alarm ışığı yanıp söner. Yağ basıncı ortadan kalkınca normal çalışmaya döner.

KONTAK ÇIKIŞI: Bu çıkış yakıt solenoidi olan dizelerde kullanılır. Cihaz jeneratörü çalıştırmadan önce bu çıkışı enerjiler. Jeneratörü durdurmak için enerjiyi keser. Programlama ile, bu çıkış 'çekerek durduran' tipte motorlara da kumanda ettirilebilir.

Röle kontağı 10A/28V-DC gücündedir.

MARŞ ÇIKIŞI: Motoru marşlama çıkışı. Jeneratör voltajı 100 volta veya jeneratör frekansı 10Hz'e ulaştığı zaman bu röle bırakır. Röle kontağı 10A/28V-DC gücündedir.

YEDEK RÖLE ÇIKIŞI: Bu röle programlama yoluyla 5 farklı şekilde çalıştırılabilir. Röle kontağı 10A/28V-DC gücündedir.

1) ALARM RÖLESİ: Alarm oluştuğunda bu röle çekecektir. Herhangi bir tuşa basıldığında röle bırakır.

2) STOP RÖLESİ: Motoru durdurmak amacıyla bu röle programlanmış süre boyunca çeker. (Çekerek durdurur)

3) ÖN ISITMA RÖLESİ: Marşa basılmadan önce programlanan süre boyunca bu röle çeker. Marş sırasında bırakır, marş arası beklemede yeniden çeker. Motor çalışınca röle bırakır.

4) JİKLE RÖLESİ: Marşa basılmadan önce programlanan süre boyunca bu röle çeker. Marş ve marş arası bekleme sırasında çekili kalır. Motor çalışınca bırakır..

5) GAZ MOTORU GAZ SOLENOİDİ: Marşa basıldıktan P_22 ile ayarlanan süre kadar sonra çeker, motor durdurulacağı zaman bırakır.

2.5 Göstergeler

SAYISAL GÖSTERGE: Bu göstergede şu değerler okunur:

- şebekeden çalışma durumunda (R) fazı voltajı,
- jeneratörden çalışma durumunda, alternatör frekansı,
- programlama konumunda program değerleri.

OTO veya TEST konumunda MENÜ tuşuna basılarak şu değerlerin her biri ayrı ayrı okunabilir:

- (R) fazı voltajı,
- (S) fazı voltajı
- (T) fazı voltajı
- (G) fazı voltajı
- (G) fazı frekansı (motor devri)
- (HR 1) motor çalışma saati
- (HR 2) motor çalışma saati

Motor çalışma saati HR2-HR1 (xxxxx.x) şeklinde 00000.0 ile 99999.9 saat arasında gösterilmektedir

JENERATÖR: (sarı) (G) fazı gerilimi ayarlanmış sınırlar içindeyse yanıp söner. Jeneratör kontaktörü çektiğinde sabit olarak yanar.

ŞEBEKE: (yeşil) (R-S-T) faz gerilimlerinin hepsi ayarlanmış sınırlar içindeyse yanıp söner. Şebeke kontaktörü çektiğinde sabit olarak yanar.

TEST/OTO: İlgili çalışma konumu seçildiğinde yanar.

2.6 Alarmlar

Alarmlar jeneratörde anormal bir duruma işaret eder ve motorun hemen durdurulmasına neden olurlar.

Herhangi bir alarm oluşması durumunda bu alarma ait olan ışıklı gösterge yanacak ve YEDEK RÖLE çıkışı enerjilenecektir (ALARM opsiyonu seçilmiş ise). Herhangi bir tuşa basıldığında röle bırakır.

Alarm sebebi ortadan kalksa bile alarm ışıkları yanık kalırlar ve jeneratörün çalışmasına engel olurlar. **Alarmları silmek için** cihazı önce KAPALI konuma, daha sonra ise önceki çalışma konumuna getiriniz.

ISI ALARMİ: Isı girişinden sinyal gelince oluşur.

YAĞ ALARMİ: Yağ girişinden sinyal gelince oluşur. Bu alarm jeneratörün voltaj üretmesinden 8 saniye sonra kontrol edilmeye başlanır. Marşa basılacağı zaman yağ basıncı var ise marşa basılmaz ve bu uyarı ışığı yanıp söner. Yağ basıncı ortadan kalkınca normal çalışmaya dönülür.

FREKANS/VOLTAJ ALARMİ: Jeneratör frekansı programlanmış sınırların dışına çıkar ve programlanmış olan süre boyunca sınırların dışında kalırsa bu ışık yanar. Jeneratör voltajı programlanmış sınırların dışına çıkarsa bu ışık yanıp söner. Jeneratör frekans ve voltajı jeneratörün yüke girmesinden 4 saniye sonra kontrol edilmeye başlanır.

MARŞ ARIZASI: Programlanmış olan marşlama adedi sonunda jeneratör çalışmazsa bu alarm oluşur. Otomatik çalışma durumunda, şebeke gelince bu alarm silinir ve bir sonraki elektrik kesilmesinde jeneratör yeniden marşlanmaya hazır hale gelir.

2.7 Çalışma Şekilleri

Çalışma şekilleri ön panelden istenen tuşa basılarak seçilir. Jeneratör çalışırken OTO ve TEST konumları arasında jeneratör durmadan geçilebilir.

KAPALI: Bu konumda şebeke fazları programlı limitler içindeyse şebeke kontaktörü çeker. Jeneratör çalışıyorsa durdurulur.

OTO: Jeneratörün ve şebekenin otomatik transferi için kullanılır. Şebeke fazlarından en az birinin sınırlar dışına çıkması durumunda şebeke kontaktörü bırakır. Bekleme süresi sonunda motor programlanmış adede kadar marşlanır. Her marşlama arasında bekleme süresi kadar beklenir. Jeneratör çalışınca hemen marşlama kesilir. (G) fazı gerilimi sınırlar arasına girince kontaktör süresi kadar beklenir ve jeneratör kontaktörü enerjilenir.

Şebeke fazlarının tamamı sınırlar içine girince, şebeke bekleme süresi kadar beklenir. Daha sonra jeneratör kontaktörü bırakır ve şebeke kontaktörü çeker. Soğutma süresi verilmişse jeneratör soğutma süresi kadar daha çalışır. Süre bitiminde KONTAK çıkışının enerjisi kesilir ve dizel stop eder. Cihaz yeni bir şebeke kesintisinde jeneratörü devreye sokmak üzere hazır bekler.

TEST: Şebeke varken jeneratörü denemek için kullanılır. Her şey OTO konumunda olduğu gibi çalışır. Ancak şebeke var olduğu sürece jeneratör kontaktörü çekmez. Şebeke kesilirse şebeke kontaktörü bırakır ve jeneratör kontaktörü çeker. Şebeke geldiğinde yük yeniden şebekeye aktarılır fakat jeneratör çalışmaya devam eder. Jeneratörü durdurmak için KAP tuşuna basınız.

GÖSTERGE TESTİ: Göstergelerin hepsinin çalışır durumda olduğunu kontrol etmek için kullanılır. KAP tuşu basılı tutularak TEST tuşuna basılırsa bu konum seçilmiş olur. Bu konumda bütün göstergeler yanar. Tuşlar bırakılınca göstergeler normal çalışmalarına döner.

PROGRAM: Süreleri, çalışma limitlerini ve konfigürasyonu programlamak için kullanılır.

3. BAKIM



CİHAZIN İÇİNİ AÇMAYINIZ !

Cihaz içinde değişebilecek parça yoktur.

Cihazı temizlemek için yumuşak bir nemli bezle siliniz. Kimyasal madde kullanmayınız.

4. ARIZA BULMA VE GİDERME

Şebeke kesilmediği halde jeneratör devreye giriyor :

Şebeke gerilimi ayarlanan sınır değerlerin dışına çıkmış olabilir. Cihazın MENÜ tuşuna basarak şebeke voltajlarının değerini okuyun.

Şebeke voltaj limitleri hatalı veya çok dar programlanmış olabilir. Programlama konumuna geçerek şebeke alt ve üst voltaj limitlerini kontrol edin. Gerekirse limitleri genişletin. Şebeke alt limitini 170 voltun altında ayarlamayın. Aksi halde şebeke kontaktörü veya cihaz yanabilir. Şebeke üst limitini en az 270 volt olarak ayarlayın. Aksi halde jeneratör gereksiz devreye girebilir.

Şebeke geldiği halde jeneratör çalışmaya devam ediyor:

Şebeke voltaj limitlerini genişletin. AC voltajlar için **histerezis** değeri 10 voltur. Şebeke kesildiği zaman şebeke alt limiti histerezis kadar yükseltilir, şebeke üst limiti histerezis kadar düşürülür. Yani cihaz şebeke kesikken şebekenin geldiğini daha zor algılar. Jeneratör ve şebeke arasındaki yük transferinin kararlı olabilmesi için histerezis gerektirir.

Şebeke ve jeneratör voltajları cihaz üzerinde hatalı okunuyor :

Cihazın faz gerilimlerini ölçme hatası 5 voltur. Bu değerlerden daha büyük bir hata varsa:

Eğer sadece jeneratör çalışırken hatalı ölçme oluşuyorsa, jeneratörde konjektör veya şarj dinamosu arızası olabilir. Bu hatayı belirlemek için şarj dinamosunun elektrik bağlantı ucunu sökerek hatalı okumanın ortadan kalkıp kalkmadığını deneyin. Akü şarj redresörünün beslemesini keserek hatanın ortadan kalkıp kalkmadığını kontrol edin.

Şebeke kesilince cihaz kontağı açıyor, marşa basmıyor ve YAĞ ALARM ışığı yanıp sönüyor:

Cihazın yağ girişine AKÜ(-) gelmiyor.

-Yağ basınç müşiri bağlanmamış olabilir.

-Yağ basınç müşir bağlantısı kopuk olabilir.

-Yağ basınç müşiri arızalı olabilir.

-Yağ basınç şalteri çok geç kapatıyor olabilir. Basınç düşünce cihaz marşlayacaktır. Yağ basınç müşiri değiştirilebilir.

İlk marşta motor çalışmıyor, cihaz bir daha marşa basmıyor ve YAĞ ALARM ışığı yanıp sönüyor:

-Yağ basınç şalteri çok geç kapanıyor. Cihaz yağ basıncını var olarak gördüğü için marşa basmıyor. Basınç düşünce cihaz marşlayacaktır.

Yağ basınç müşiri değiştirilebilir.

Şebeke kesilince cihaz motoru çalıştırıyor, fakat bir süre sonra MARŞ ARIZA verip stop ediyor :

Cihaza alternatör fazı gelmiyor. Jeneratör çalışırken cihazın arka panelindeki konnektör üzerinden G fazı ile NÖTR arasında 220V-AC var olup olmadığını kontrol edin. Alternatör fazını koruyan sigorta atmış veya yolda bir temassızlık olabilir. Kontroller olumlu çıkarsa panodaki bütün sigortaları kapatın. Daha sonra AKÜ sigortasından başlayarak bütün sigortaları açın ve tekrar deneyin.

Cihaz marşı geç kesiyor:

Alternatör voltajı çok geç yükseliyor. Ayrıca remanant gerilim de 30 voltun altında kalıyor. Cihaz alternatör gerilimi 100 volta veya alternatör frekansı 10Hz'e ulaşınca marşı keser. Fakat alternatör frekansını ölçebilmek için gerilimin en az 30 volt olması gerekir. Eğer bu durum mutlaka engellenmek isteniyorsa tek çözüm bir röle ilave etmektir. Röle bobini AKÜ(-) ile şarj alternatörünün LAMBA ucu arasında olacaktır. Bu rölenin **normalde kapalı** kontağını marş yoluna seri bağlayınız. Böylece şarj alternatörü gerilim üretince marş kesilecektir.

Cihaz hiç çalışmıyor :

Cihaza akü gerilimin gelip gelmediğini konnektör üzerinden ölçün. Olumluysa panodaki bütün sigortaları kapatın. Daha sonra AKÜ sigortasından başlayarak bütün sigortaları kapatıp açın.

5. PROGRAMLAMA

Bu konum süreleri, çalışma limitlerini ve konfigürasyonu programlamak için kullanılır. **Program konumuna girmek için** önce KAP tuşuna basınız, bu tuşu basılı tutarak MENÜ tuşuna basınız ve 4 saniye süreyle her iki tuşu basılı tutunuz. Program konumuna girildiğinde göstergede (Pr) okunacaktır. MENÜ tuşuna her basıldığında bir sonraki programın numarası, bırakıldığında ise programın değeri görünür. Örneğin MENÜ tuşuna basılır ve basılı tutulursa (P01) görülür. Tuş bırakıldığında ise P01'in değeri görülür. OTO (+) ve TEST (-) tuşlarına basılarak değer artırılıp eksiltilir. Tekrar MENÜ tuşuna basılırsa (P02) görülür. Bırakıldığında P02'nin değeri okunur. P17'ye kadar böylece devam eder. P17'den sonra yeniden P01 görünür.

Programlanan değerler enerji kesintilerinden etkilenmeyecek şekilde hafızaya kaydedilir. Program konumundan çıkmak için KAP tuşuna basınız.

P1 = ŞEBEKE VOLTAJ ALT LİMİTİ: Şebeke fazlarından birinin bu sınırın altına düşmesi şebekenin kesildiği sonucunu doğurur ve otomatik konumda jeneratöre transferi başlatır.

P2 = ŞEBEKE VOLTAJ ÜST LİMİTİ: Şebeke fazlarından birinin bu sınırı aşması şebekenin kesildiği sonucunu doğurur ve otomatik konumda jeneratöre transferi başlatır.

P3 = JENERATÖR VOLTAJ ALT LİMİTİ: Jeneratör fazının bu sınırın altına düşmesi jeneratör voltaj arızası oluşturur ve jeneratör stop ettirilir.

P4 = JENERATÖR VOLTAJ ÜST LİMİTİ: Jeneratör fazının bu sınırı aşması jeneratör voltaj arızası oluşturur ve jeneratör stop ettirilir.

P5 = FREKANS ALT LİMİTİ : Jeneratörün çalışması sırasında (G) fazı frekansının, frekans gecikme süresinden daha uzun bir süre boyunca bu değer altına düşmesi FREKANS alarmı (underspeed) oluşturur ve jeneratörün derhal stop ettirilmesine neden olur. Jeneratör kontaktörünün çekmesinden itibaren 4 saniye süreyle bu sınır kontrol edilmez.

P6= FREKANS ÜST LİMİTİ: Jeneratörün çalışması sırasında (G) fazı frekansının, frekans gecikme süresinden daha uzun bir süre boyunca bu değer üstüne çıkması FREKANS alarmı (overspeed) oluşturur ve jeneratörün derhal stop ettirilmesine neden olur. Jeneratör kontaktörünün çekmesinden itibaren 4 saniye süreyle bu sınır kontrol edilmez.

P7= FREKANS GECİKME SÜRESİ: Jeneratörün çalışması sırasında (G) fazı frekansı, bu süreden daha uzun bir zaman boyunca programlanmış olan sınırların dışına çıkarsa frekans hatası oluşur ve jeneratör derhal stop eder.

P8 = MARŞ ADEDİ: Jeneratör çalışana kadar bu adedi geçmeyecek şekilde marşlanır.

P9 = MARŞ ÖNCESİ BEKLEME SÜRESİ: Kontakın açılması ile ilk marşa basılması arasında geçen süre (ön ısıtma süresi).

P10 = MARŞ ARASI BEKLEME SÜRESİ: İki marşlama arasındaki bekleme süresi.

P11 = MARŞ SÜRESİ: Jeneratör çalışana kadar bu süreyi geçmeyecek şekilde marşlanır.

P12 = STOP SÜRESİ: Jeneratörü stop ettirmek için stop bobininin çekili kalma süresini ayarlar. Stop bobini olmayan dizelerde bu süre 0 olarak verilebilir.

P13 = ŞEBEKE BEKLEME SÜRESİ: Şebeke geriliminin sınırlar içine girmesi ile yükün jeneratörden şebekeye aktarılması arasında geçen süre.

P14 = SOĞUTMA SÜRESİ: Jeneratörden şebekeye transfer yapıldıktan sonra jeneratörün yüksüz olarak çalışma süresi.

P15 = ŞEBEKE KONTAKTÖR SÜRESİ: Jeneratör kontaktörü bıraktıktan sonra şebeke kontaktörünün çekmesine kadar geçen süre.

P16 = JENERATÖR KONTAKTÖR SÜRESİ: Şebeke kontaktörü bıraktıktan sonra jeneratör kontaktörünün çekmesine kadar geçen süre.

P17 = RÖLE VE YAĞ GİRİŞİ SEÇİMİ: Bu parametrenin değerine göre KONTAK ve YEDEK röle fonksiyonları ile YAĞ girişinin çalışması çeşitli şekillerde seçilebilmektedir.

P18 = JENERATÖR ÇALIŞMA GECİKMESİ: Şebekenin kesilmesi ile jeneratörün devreye girmesi arasındaki bekleme süresi.

P19 = UZAK ÇALIŞTIR / ACİL STOP SEÇİMİ: (sadece ACİL STOP girişli modeller için) Bu parametrenin değeri 0 seçildiği zaman ACİL STOP sinyalinde kitleme yapılmaz ve KORNA rölesi çekmez. Parametre 1 seçildiği zaman ise ACİL STOP sinyali kilitletir (sinyal gitse bile alarm silinmez) ve KORNA rölesi çeker.

P17 DEĞERİ	YEDEK RÖLE FONKSİYONU	KONTAK RÖLE FONKSİYONU	YAĞ GİRİŞ TİPİ
00	Alarm	Kontak (çekerek çalıştır)	Yağ Basınç Müşiri
01	Stop (çekerek durdur)	Kontak (çekerek çalıştır)	Yağ Basınç Müşiri
02	Ön Isıtma	Kontak (çekerek çalıştır)	Yağ Basınç Müşiri
03	Jikle	Kontak (çekerek çalıştır)	Yağ Basınç Müşiri
04	Alarm	Kontak (çekerek çalıştır)	Yağ Seviye Müşiri
05	Stop (çekerek durdur)	Kontak (çekerek çalıştır)	Yağ Seviye Müşiri
06	Ön Isıtma	Kontak (çekerek çalıştır)	Yağ Seviye Müşiri
07	Jikle	Kontak (çekerek çalıştır)	Yağ Seviye Müşiri
08	Alarm	Stop (çekerek durdur)	Yağ Basınç Müşiri
09	Stop (çekerek durdur)	Stop (çekerek durdur)	Yağ Basınç Müşiri
10	Ön Isıtma	Stop (çekerek durdur)	Yağ Basınç Müşiri
11	Jikle	Stop (çekerek durdur)	Yağ Basınç Müşiri
12	Alarm	Stop (çekerek durdur)	Yağ Seviye Müşiri
13	Stop (çekerek durdur)	Stop (çekerek durdur)	Yağ Seviye Müşiri
14	Ön Isıtma	Stop (çekerek durdur)	Yağ Seviye Müşiri
15	Alarm	Kontak (çekerek çalıştır)	Yağ Seviye Müşiri

P20 = AZAMİ MOTOR ÇALIŞMA SÜRESİ: Bu süre 0'dan farklı bir değere ayarlanırsa motorun çalışma süresi sınırlanmış olur. JENERATÖR ÇALIŞMA GECİKMESİ (P18) ile birlikte kullanıldığında, jeneratörün şebeke kesintisi durumunda ayarlanan süre kadar çalışıp, ayarlanan süre kadar durarak işlem yapması sağlanır.

P21 = JİKLE SÜRESİ: Eğer YEDEK RÖLE çıkışı jikle olarak tanımlandıysa, bu röle marşla beraber çekecek ve bu süre dolunca bırakacaktır. Jikle süresi ayarlanarak jiklenin motor çalışmadan önce veya sonra bırakması sağlanabilir.

P22 = GAZ MOTORU GAZ SOLENOİD SÜRESİ: Bu parametre 0.0 olarak ayarlanırsa YEDEK RÖLE çıkışı P17 'de tanımlandığı gibi çalışır. Parametre 0'dan farklı tanımlanırsa YEDEK RÖLE çıkışı marş rölesinden bu süre kadar sonra çeker, motor durdurulacağı zaman bırakır.

P23 = REZERVE EDİLMİŞ PARAMETRE: İleriki kullanım için ayrılmış parametredir. Cihazın fonksiyonlarına herhangi bir etkisi yoktur.

H01 = MOTOR ÇALIŞMA SAATİ DİJİT 1: Motor çalışma saati HR2-HR1 (xxxxx.x) şeklinde gösterilmektedir ve virgülden sonraki kısım değiştirilememektedir. **H01** parametresi motor çalışma saatinin “birler” basamağını değiştirir. (xxxxX.x)

H02 = MOTOR ÇALIŞMA SAATİ DİJİT 2: Bu parametre motor çalışma saatinin “onlar” basamağını değiştirir. (xxxXx.x)

H03 = MOTOR ÇALIŞMA SAATİ DİJİT 3: Bu parametre motor çalışma saatinin “yüzler” basamağını değiştirir. (xxXxx.x)

H04 = MOTOR ÇALIŞMA SAATİ DİJİT 4: Bu parametre motor çalışma saatinin “binler” basamağını değiştirir. (xXxxx.x)

H05 = MOTOR ÇALIŞMA SAATİ DİJİT 5: Bu parametre motor çalışma saatinin “on binler” basamağını değiştirir. (Xxxxx.x)

6. TEKNİK ÖZELLİKLER

Şebeke Voltajı: 250VAC maks.

Şebeke Frekansı: 50/60Hz.

Şebeke Tipi: TN veya TT.

Alternatör Voltajı: 250VAC maks.

Alternatör Frekansı: 0-100Hz.

Ölçme Kategorisi: CAT II

DC Besleme Gerilimi: 9.0 ile 33.0 VDC arası

Marşlama sırasında 4.0 – 33.0 VDC arası

Çekilen Akım: 60 mADC tipik (OTO konumu, şebeke varken)

200 mADC maks. (Röle çıkışları boşta)

Toplam DC Akım Çıkışı: 10ADC.

Toplam AC Akım Çıkışı: 10AAC.

Terminal başına Maksimum Akım: 10A RMS.

Çalışma Sıcaklık Bölgesi: -10°C (14°F) ile 60 °C (140°F) arası.

Depolama Sıcaklık Bölgesi: -20°C (-4°F) ile 80 °C (176°F) arası.

Maksimum Bağıl Nem: %95 (yoğuşmasız).

Boyutlar: 78 x 78 x 50mm (GxYxD)

Montaj açıklığı boyutları: 68 x 68mm minimum.

Ağırlık: 200 g (yaklaşık)

Ölçme Hassasiyeti:

Faz Voltajları: %2 + 1volt

Alternatör Frekansı: +/- 0.5 Hz.

Kutu Malzemesi:

Alev Geciktiren Yüksek Sıcaklığa dayanıklı ABS/PC (UL94-V0, 110°C)



Yukarıdaki sınırları aşan şartlar cihazın koruma derecesinde gerilemeye neden olabilir.

7. UYGUNLUK BEYANI

Cihaz aşağıdaki Avrupa Birliği Direktiflerine uygundur:

-2006/95/EC (Düşük Gerilim Direktifi)

-2004/108/EC (Elektromanyetik Uyumluluk)

Referans Normlar:

EN 61010 (güvenlik istekleri)

EN 61326 (EMC istekleri)

CE işareti, bu ürünün, güvenlik, sağlık, çevrenin korunması ve kullanıcıların korunması konularındaki Avrupa standartlarına uygunluğunu belirtir.

8. BAĞLANTI ŞEMASI

