



KULLANMA KILAVUZU



Kompakt Jeneratör Kontrol Ünitesi CGC 400

- Basma Düğmeleri
- LED'ler
- Ekran ve Menü Yapısı
- Ekran Fonksiyonları
- Alarmların Değerlendirilmesi ve Kayıt Listesi



1. Genel Bilgiler	3
1.1. Uyarılar, Yasal Bilgiler ve Güvenlik.....	3
1.1.1. Uyarılar ve Notlar.....	3
1.1.2. Yasal Bilgiler ve Sorumluluk Reddi.....	3
1.1.3. Güvenlik Sorunları	3
1.1.4. Elektrostatik Yük Boşalımı Tehlikesi	3
1.1.5. Fabrika Ayarları	3
1.2. Kurulum Talimatları Hakkında	4
1.2.1. Genel Amaç.....	4
1.2.2. Hedeflenen Kullanıcılar.....	4
1.2.3. İçindekiler ve Genel Yapı.....	4
1.3. Basma düğmeleri ve LED'ler	5
1.3.1. Basma Düğmelerinin Fonksiyonları	5
1.4. LED Fonksiyonları.....	6
2. Ekran ve Menü Yapısı	7
2.1. Menü.....	7
2.1.1. Menü Sistemi	7
2.1.2. Görüntüleme Menüsü	7
2.1.3. Menü Yapısı Örneği.....	8
2.2. Ekran Fonksiyonları.....	9
2.2.1. Fonksiyonel Örnekler	9
3. Durum Satırı Metni	11
3.1. Durum Satırı Metni	11
3.1.1. Standart Metinler	11
4. Çalışma Modları	13
4.1. Çalışma Moduna Genel Bakış	13
5. Alarmların Değerlendirilmesi ve Kayıt Listesi	14
5.1. Alarmların Değerlendirilmesi.....	14
5.2. Kayıt listesi	14

1. Genel Bilgiler

1.1. Uyarılar, Yasal Bilgiler ve Güvenlik

1.1.1. Uyarılar ve Notlar

Bu dokümanda faydalı kullanıcı bilgileri içeren çeşitli uyarılar ve notlar yer alır. Bu uyarılar ve notlar genel metin içinde öne çıkacak şekilde vurgulanmıştır ve böylece fark edilmeleri kolaylaştırılmıştır.

Uyarılar



Talimatlara uyulmadığında ölüm, yaralanma veya ekipmanın hasar görmesiyle sonuçlanabilecek tehlikeli durumları gösterir.

Notlar



Okuyucunun akılda tutmasının faydalı olacağı genel bilgiler sağlar.

1.1.2. Yasal Bilgiler ve Sorumluluk Reddi

DEIF, jeneratör setinin kurulumu veya çalıştırılmasıyla ilgili sorumluluk kabul etmez. Multi-line 2 ünitesiyle kontrol edilen motorun/jeneratörün kurulumu veya çalıştırılmasıyla ilgili sorularınız varsa setin kurulumundan veya çalıştırılmasından sorumlu şirketle iletişime geçilmelidir.



Multi-line 2 ünitesi yetkisi olmayan personel tarafından açılmamalıdır. Buna rağmen ünitenin açılması garantiyi geçersiz kılar.

Sorumluluk Reddi

DEIF A/S önceden bildirim yapmadan bu belge içeriğinde istediği değişikliği yapma hakkını saklı tutar.

1.1.3. Güvenlik Sorunları

Multi-line 2 ünitesinin kurulması ve çalıştırılması tehlikeli akım ve voltaj değerleriyle çalışılmasını gerektirebilir. Bu nedenle kurulum sadece elektrik ekipmanı ile çalışmanın oluşturduğu riskin farkında olan yetkili personel tarafından gerçekleştirilmelidir.



Tehlikeli faal akımlara ve voltaja dikkat edin. Yaralanmaya veya ölüme neden olabileceği için AC ölçüm girişlerine dokunmayın.

1.1.4. Elektrostatik Yük Boşalımı Tehlikesi

Kurulum sırasında terminali statik yük boşalımına karşı korumak için gereken özen gösterilmelidir. Ünite kurulduktan ve bağlandıktan sonra bu önlemlere gerek kalmaz.

1.1.5. Fabrika Ayarları

Multi-line 2 ünitesi fabrikadan belirli fabrika ayarlarıyla gönderilir. Bu ayarlarda ortalama değerler baz alınır ve bunlar ilgili motor/jeneratör setiyle eşleşen doğru ayarlar olmayabilir. Motor/jeneratör seti çalıştırılmadan ayarların kontrol edilmesi için önlem alınmalıdır.

1.2. Kurulum Talimatları Hakkında

1.2.1. Genel Amaç

Bu kurulum talimatları temel olarak genel ürün ve donanım bilgileri, montaj talimatları, terminal şeridi açıklamaları, G/Ç listeleri ve tesisat açıklamaları içerir.

Bu belgenin genel amacı kullanıcıya ünitenin kurulumuyla ilgili önemli bilgileri sağlamaktır.



Lütfen Multi-line 2 ünitesi ve kontrol edilecek jeneratör seti üzerinde işlem yapmadan önce bu belgeyi mutlaka okuyun. Aksi takdirde yaralanma veya donanım hasarı meydana gelebilir.

1.2.2. Hedeflenen Kullanıcılar

Bu Kurulum Talimatları temel olarak tasarım ve kurulumdan sorumlu kişiler için hazırlanmıştır. Çoğu durumda bu kişi bir panel oluşturma tasarımcısıdır. Ancak doğal olarak diğer kullanıcılar da bu belgede faydalı bilgiler bulabilir.

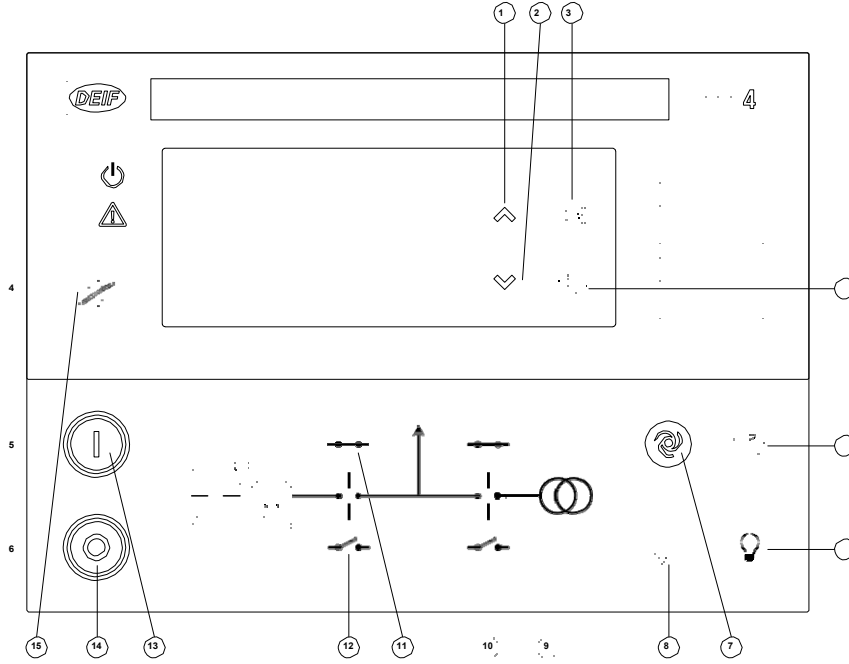
1.2.3. İçindekiler ve Genel Yapı

Bu belge bölümlere ayrılmıştır ve yapının basit ve kolayca kullanılabilir olması için her bölüm yeni bir sayfanın en üstünden başlar.

1.3. Basma düğmeleri ve LED'ler

1.3.1. Basma Düğmelerinin Fonksiyonları

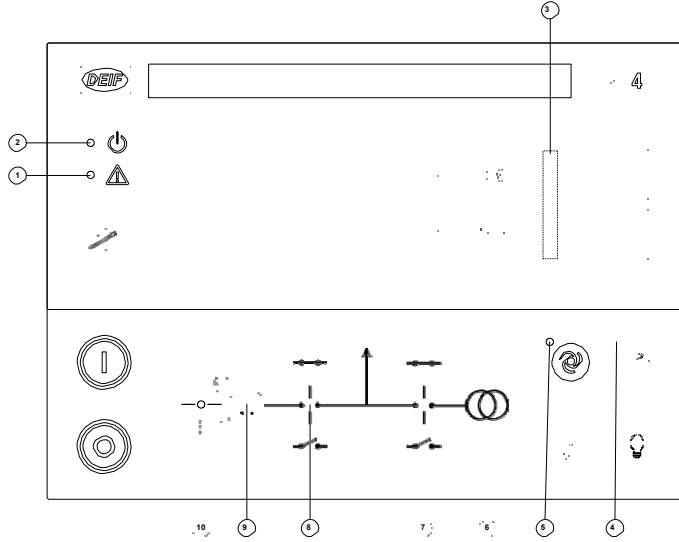
Ünitedeki basma düğmelerinin aşağıdaki fonksiyonları mevcuttur:



No.	Fonksiyon	No.	İkincil İşlev
1:	Ekranı yukarı doğru bir kez kaydırma	1:	Programlama: İstenen değeri artırma
2:	Ekranı aşağı doğru bir kez kaydırma	2:	Programlama: İstenen değeri azaltma
3:	Menülere girme/değer girme/alarmı onaylama		
4:	Geri tuşu	4:	Arıza mesajlarını silme
5:	Manüel/Bloke Çalışma modu seçici	5:	Bloke moduna geçmek için iki kere basınız
6:	Lamba testi		
7:	AUTO Çalışma modu seçici		
8:	Test Çalışma modu seçici		
9:	Şebeke kesicisini kapama		
10:	Şebeke kesicisini açma		
11:	Jeneratör kesicisini kapama		
12:	Jeneratör kesicisini açma		
13:	Motor çalıştırma (Sadece Manüel modda)		
14:	Moturu durdurma (Sadece Manüel modda)		
15:	Korna Susturma	15:	Alarm listesini görmek için 2 saniye basılı tutun

1.4. LED Fonksiyonları

Ekranda 10 adet LED fonksiyonu mevcuttur. Duruma bağlı olarak yeşil, kırmızı veya bir kombinasyondur. Aşağıdaki tablo CGC 400'deki LED'lerin fonksiyonlarını göstermektedir:



LED no.	Led'in adı	LED Fonksiyon
1:	Alarm	LED'in sürekli olarak yanması bütün alarmların onaylandığını-kabul edildiğini ancak hala bazı alarmların mevcut olduğunu göstermektedir.
2:	Güç	LED kart beslemesinin açık olduğunu göstermektedir. Eğer LED yeşilse kart devrede demektir.Eğer kırmızıysa kartın kendi kontrollerinde hata var demektir LED 'in yanıp sönmesi onaylanmayan alarmların mevcut olduğunu göstermektedir.
3:	4 x LED	Konfigüre edilebilir. 4 adet LED bulunmaktadır. M-logic ile ayarlanmaktadır.
4:	MAN	LED'in sürekli olarak yanması Manüel modun aktif olduğunu göstermektedir. LED'in yeşil olarak yanıp sönmesi bloke modunun aktif olduğunu göstermektedir.
5:	AUT	LED Otomatik modun aktif olduğunu göstermektedir.
6:	Şebeke OK	LED yeşil ise şebeke ayarlanan değerler içindedir. LED Kırmızı ise şebeke ayarlanan değerler dışındadır. LED yeşil yanıp sönüyorsa şebeke uygun gecikme süresi sayılıyor.
7:	ŞŞ açık	LED ana şalterin kapalı olduğunu göstermektedir.
8:	JŞ açık	LED jeneratör kesicisinin kapalı olduğunu göstermektedir.
9:	Hz/V ok	LED voltaj ve frekansın uygun bir durumda olduğunu göstermektedir.
10:	Çalıştırma	LED motorun çalıştığını ve geri beslemenin mevcut olduğunu göstermektedir.

2. Ekran ve Menü Yapısı

2.1. Menü

2.1.1. Menü Sistemi

Ekran şifre girmeksizin görüntülenebilecek/kullanılabilecek olan aşağıda belirtilen menü sistemlerini içermektedir:

İzleme menüsü sistemi:

Bu, yaygın bir şekilde kullanılan bir menü sistemi olup, ölçülen değerleri göstermektedir.

Kayıt menüsü:

Bu menü olay, alarm ve batarya kayıtlarını içermektedir.

Ayar menüsü (operatör tarafından yaygın olarak kullanılmamaktadır):

Bu menü üniteyi kurmak ayarlamak için kullanılır. Eğer operatör izleme menüsünde bulamadığı detaylı bilgiye ihtiyaç duyarsa bu menüden bulabilir.

Parametre ayarlarını görmek ve değiştirmek için şifre gerekmektedir.

Alarm listesi:

Bu menü aktif onaylanan ve onaylanmayan alarmları göstermektedir. Alarmlar aynı zamanda OK tuşuna basarak da onaylanabilmektedirler.

Servis menüsü:

Bu menü girişi-, çıkışı-, M-Logic durumunu ve üniteyle ilgili verileri içermektedir.

2.1.2. Görüntüleme Menüsü

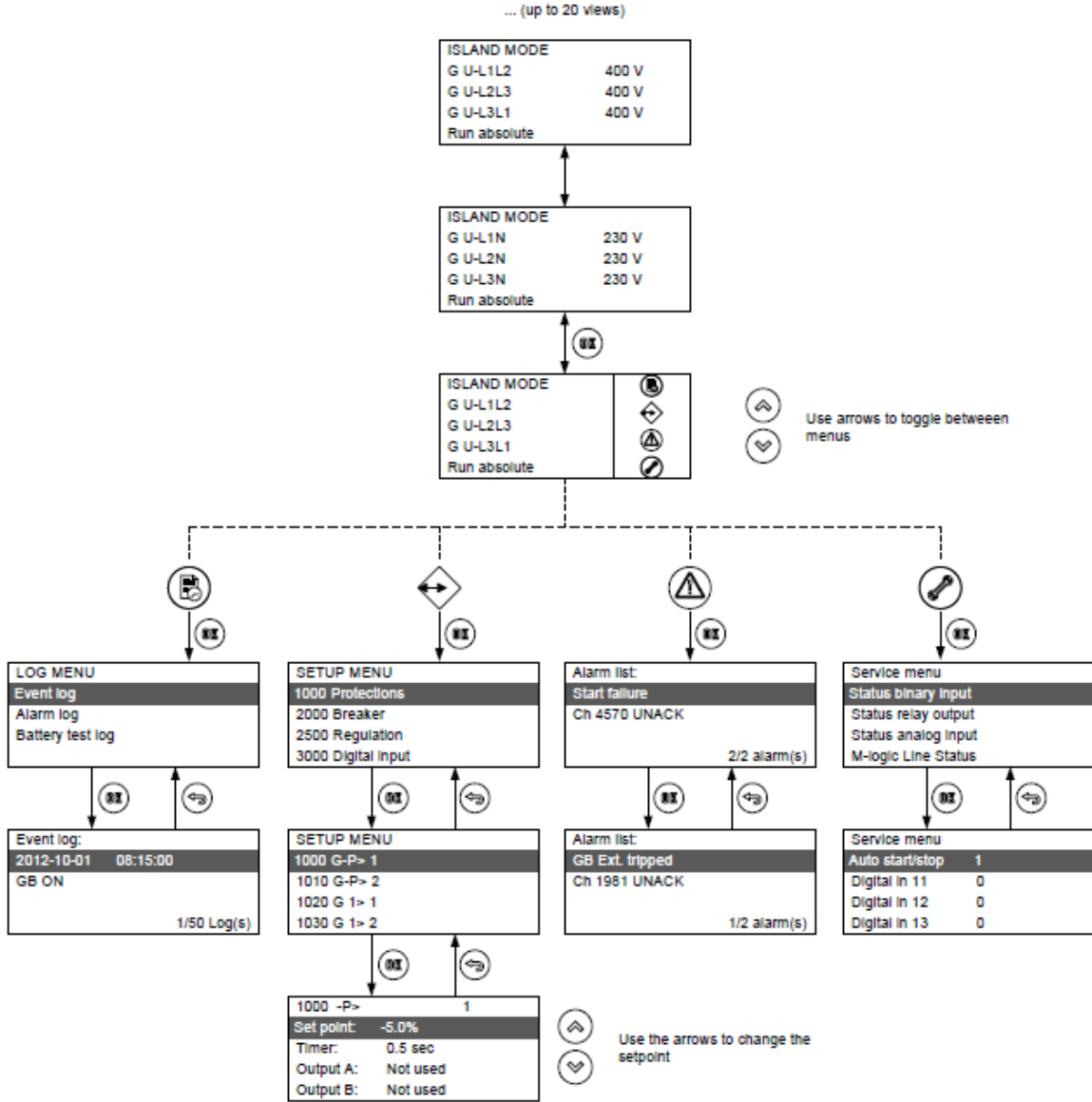
Görüntüleme menüleri operatörün günlük olarak kullandığı menülerdir. 3 den fazla satırlı konfigüre edilebilen 20 adet ekran görüntüsü bulunmaktadır. Ekran konfigürasyonu PC yazılımı (Utility Software-USW) ile yapılmaktadır.

Görüntüleme menülerinde, çeşitli ölçülen değerler ekranda görünmektedir.

AMF	MAN G P	Birinci görüntü satırı: Jeneratör modu ve çalışma modu
G Q	0 kVAr G S	İkinci görüntü satırı: Çalışma durumu ilgili ölçümler
		Üçüncü görüntü satırı: Çalışma durumu ilgili ölçümler
		Dördüncü görüntü satırı: Çalışma durumu ilgili ölçümler
		Beşinci görüntü satırı: Çalışma saati

2.1.3. Menü Yapısı Örneği

Aşağıdaki şekil menü yapısının nasıl düzenlendiğini ve giriş sembollerinin anlamını göstermektedir.



2.2. Ekran Fonksiyonları

2.2.1. Fonksiyonel Örnekler

Ekran hem okumaları hem de alarmları göstermektedir.

Aşağıdaki örnekler İngilizce dilinde ve simgelerle gösterilmiştir.

Görünüm örnekleri

Service menu	
Appl. Ver.:	9.90.0
Appl. Rev.:	0
Boot Ver.:	9.99.1
Boot Rev.:	0

Yazılım versiyonu hizmet menüsünde bulunabilecektir.






AMF	MAN
G P	0 kW
G Q	0 kVAr
G S	0 kVA
Run absolute	0 hrs

Durum, Jeneratör P, Q ve S. Çalışma saatleri.

AMF	MAN
Serv1	1 d 0 h
Serv2	1 d 0 h
Run absolute	0 hrs

Hizmet zamanlayıcıları1 ve 2 Çalışma saatleri

Alarm acknowledge






ISLAND MODE	
G U-L1L2	
G U-L2L3	
G U-L3L1	
G f-L1	

Aktif alarmlar listesine girmek için OK tuşuna basın.

Alarm list:	
BB U>	1
Ch 1270	UNACK
1/1 alarm(s)	

Alarm listesi aktif alarmları göstermektedir. Alarmları onaylamak için OK tuşuna basın.

Parameter settings

ISLAND MODE	
G U-L1L2	
G U-L2L3	
G U-L3L1	
G f-L1	

Parametre ayarını girmek için Ok tuşuna basın.

SETUP MENU
1000 Protections
2000 Synchronization
2500 Regulation
3000 Digital input

Düzenlemek için OK tuşuyla menü grubunu seçin.

1000 -P>	1
Set point:	-5.0%
Timer:	0.5 sec
Output A:	Not used
Output B:	Not used

Değeri yukarı ve aşağı oklarla düzenleyin ve OK tuşuna basarak değeri kaydedin.



Parametrelerin değiştirilmesi ve ayarlar hakkında detaylı bilgi edinebilmek için lütfen Referans EI Kıtıpçığına bakınız.

3. Durum Satırı Metni

3.1. Durum Satırı Metni

3.1.1. Standart Metinler

Durum	Açıklama	
BLOCK	Bloke modu devreye girmiş durumda	
SIMPLE TEST	Basit Test modu devreye girmiş durumda	
FULL TEST	Tam, yükte test, test modu devrede	
SIMPLE TEST ###.#min	Test modu devreye girmiş durumda ve test zamanlayıcıları geriye doğru sayımda	
FULL TEST ###.#min		
ISLAND MAN	Manuel Ada modu devrede	
READY ISLAND AUTO	Oto Ada modu hazır	
ISLAND ACTIVE	Ada modu aktif	
AMF MAN	Manuel AMF devrede	
READY AMF AUTO	OTO AMF Devrede	
AMF ACTIVE	AMF aktif	
LOAD TAKEOVER MAN	Jeneratör manüel modda yük alıyor	
READY LTO AUTO	Jeneratör yük almaya hazır	
LTO ACTIVE	Yük alma aktif durumda	
DG BLOCKED FOR START	Dizel Jeneratör başlama için kilitlendi	
GB ON BLOCKED	Jeneratör şalteri açık olarak kilitlendi	
SHUTDOWN OVERRIDE	Kapatmayı iptal etme	
ACCESS LOCK	Konfigüre edilebilir giriş aktif durumda ve operatör blokeli tuşlardan birini aktifleştirmeye çalışıyor	
GB TRIP EXTERNALLY	Harici bir ekipman JŞ'ini tribe düşürdü	Olay kaydına harici bir trip-ikaz-uyarı-hata kaydedildi
MB TRIP EXTERNALLY	Harici bir ekipman ŞŞ'ini tribe düşürdü	Olay kaydına harici bir trip-ikaz-uyarı-hata kaydedildi
IDLE RUN	"Rölantide çalışma" fonksiyonu aktiftir ve zamanlayıcı durdurana kadar jeneratör durmayacaktır	
IDLE RUN ###.#min	"Rölantide Çalışma" Fonksiyonundaki zamanlayıcı aktif durumda	
Aux. test ##.#V ####s	Batarya testi aktif durumda	
START PREPARE	Başlatmaya hazırlık rölesi aktif durumda	
START RELAY ON	Başlatma rölesi aktif durumda	

Durum	Açıklama	
START RELAY OFF	Başlatma işlemi esnasında başlatma rölesi devreden çıkmış bir durumda	
MAINS FAILURE	Şebeke arızası ve arıza izleme süresi doldu	
MAINS FAILURE IN ####s	Frekans veya voltaj limitlerin (sınırların) dışında	Gösterilen zamanlayıcı şebeke arızası gecikmesidir. Şebeke ünitesindeki satır.
MAINS U OK DEL #####s	Bir şebeke arızasından sonra şebeke voltajı uygundur	Gösterilen zamanlayıcı şebeke OK gecikmesidir.
MAINS f OK DEL #####s	Şebeke arızasından sonra şebeke frekansı uygundur	Gösterilen zamanlayıcı şebeke OK gecikmesidir.
Hz/V OK IN ####s	Jeneratördeki voltaj ve frekans uygundur	Zamanlayıcı devreden çıktığında jeneratör kesicisini çalıştırmak mümkündür.
COOLING DOWN ####s	Soğutma süresi aktif durumda	
COOLING DOWN	Soğutma süresi aktif durumda ve sonsuza kadar devam edecek	Soğutma zamanlayıcıları 0.0 s'e ayarlanmış durumda.
GENSET STOPPING	Soğutma işlemi bittiğinde bu bilgi notu görünür	
EXT. STOP TIME ####s	Harici durdurma için zamanlayıcı	
EXT. START ORDER	Harici olarak planlanan şebeke hatası aktif edildi	Bu-sırada şebekede herhangi bir arıza yoktur.

4. Çalışma Modları

4.1. Çalışma Moduna Genel Bakış

Ünitede dört adet farklı çalışma modu ve bir bloke modu vardır. Farklı çalışma modları Ekran veya bilgisayar programıyla seçilebilmektedir. Bu hususa yönelik olarak detaylı bilgi edinebilmek için Referans El Kitabına bakınız.

Auto

Otomatik modda ünite otomatik olarak çalışacak ve duracaktır. Operatörün herhangi bir işlem yapmasına gerek yoktur.

Test

Test modu seçildiğinde test işlemi sırasıyla başlayacaktır. Test tipi parametre 7040'da seçilmektedir.

Manüel

Manüel otomatik modda olduğu gibi cihazın otomatik olarak başlatmayacağı anlamına gelmektedir. Bu sadece eğer harici sinyaller verilirse işlemlerin sırası ile yapılacağını göstermektedir.

Bloke

Bloke modu seçildiğinde ünite hiçbir işlem yapmayacaktır. Örneğin başlatma gibi herhangi bir dizi başlamayacaktır.



Jeneratörde bakım işlemleri yapıldığında bloke modu seçilmelidir.



Eğer jeneratör çalışırken bloke modu seçilirse jeneratör kapanacaktır.

5. Alarmların Değerlendirilmesi ve Kayıt Listesi

5.1. Alarmların Değerlendirilmesi

Herhangi bir alarm olduğunda ünite alarmın gösterilmesi için otomatik olarak alarm listesi ekranına gidecektir.

Eğer alarmların okunması istenmezse, bu takdirde alarm listesinden çıkmak için GERİ tuşunu kullanın.

Eğer alarm listesine daha sonra girmeye karar verirsiniz doğrudan alarm listesi okumasına gitmek için iki saniye boyunca HORN (korna) tuşuna basılı tutun.

Alarm listesinde halen aktif olan onaylanan ve onaylanmayan alarmları içerir. Alarm onaylandığında durum-şart kaybolmakta ve alarm artık alarm listesinde görünmemektedir.

Bu ise herhangi bir alarm olmadığında alarm listesinin boş olacağı anlamına gelmektedir.

Aşağıdaki ekran örneğinde onaylanmış bir alarm görünmektedir. Ekran bir defada sadece bir tek alarmı gösterebilecektir. Bu nedenle bütün diğer alarmlar gizlenmiş durumdadır.

Alarm list:	
BB U>	1
Ch 1270	UNACK
1/1 alarm(s)	

Diğer alarmları görmek için ekranda gezinebilmek amacıyla yukarı ve aşağı basma düğmelerini kullanın.

Bir alarmı onaylamak için OK tuşuna basın.

5.2. Kayıt listesi

Kayıt üç farklı bölüme ayrılmaktadır:

1. Olay kaydı
2. Alarm kaydı
3. Batarya test kaydı

Kayıt listesi 50'ye kadar olayı, Alarm listesi 30'a kadar geçmiş alarmları ve batarya test listesi ise 52'ye kadar geçmiş batarya testlerini içermektedir.

Örneğin herhangi bir olay kesiciyi kapatmakta ve motoru başlatmaktadır. Bir alarm örneğin aşırı akım veya yüksek soğutma suyu sıcaklığı olabilecektir.

Kayıt listesine girmek için:

1. Kurulum menüsünden KAYIT TİPİ SEÇİMİ' ne girin.
2. İstedığınız listeyi yukarı ve aşağı oklarla seçin ve onaylamak için OK tuşuna basın.
3. Listede yukarı veya aşağı gezinmek için yukarı veya aşağı basma tuşlarını kullanın.