



Yıl: 2025
Versiyon: 1.01

Bu kullanım kılavuzu, AMF-L Otomatik Şebeke-Jeneratör Transfer Panelinin güvenli ve etkin kullanımına yönelik temel bilgileri içermektedir. Dokümanda panelin menü yapısı, ekran göstergeleri, bağlantı şemaları ile alarm ve arıza açıklamaları yer almaktadır.

AMF-L, şebeke ve jeneratör arasında otomatik ve kesintisiz enerji transferi sağlamak üzere tasarlanmış, kompakt ve güvenilir bir kontrol panelidir. Renkli ekranı üzerinden şebeke, jeneratör ve yüke ait ölçümler anlık olarak izlenebilir. IP54 koruma sınıfına sahip olup EN61000 ve IEC60255 standartlarına uygundur.

Panel; otomatik ve manuel çalışma modları, gerilim ve frekans izleme, otomatik yük transferi, test modu, jeneratör soğutma ve ön ısıtma fonksiyonları ile start/stop gecikme ayarlarını destekler. Alarm ve olay kayıtları, bakım zamanlayıcıları ve kapsamlı parametre ayarları kullanıcıya etkin kontrol imkânı sunar.

Yapılandırılabilir dijital giriş ve çıkışlar ile uzaktan komut alma özelliği bulunur. Analog girişler sayesinde gerilim, sıcaklık, basınç, yakıt seviyesi ve akü durumu gibi kritik değerler izlenebilir. Üç seviyeli şifre koruması, kolay montaj ve sızdırmaz yapısı ile AMF-L, jeneratör kontrol uygulamaları için güvenilir ve kullanıcı dostu bir çözümdür.

1 İÇİNDEKİLER TABLOSU

2	ÖN YÜZ TANITIMI	5
2.1	Çalışma Modları ve Buton Fonksiyonları	6
2.2	Led Göstergelerinin Tanımı	8
3	ARKA YÜZ TANITIMI	9
4	MODELLEME:	11
4.1	AMF Model_LM (Military)	11
4.2	AMF Model_L(J4EC1)	11
4.3	AMF Model_L(J4E)	11
4.4	AMF Model_L(J)	12
4.5	Opsiyonel Donanım ve Haberleşme Seçenekleri	12
5	EKRAN VE MENÜ YAPISI	13
5.1	Ana Çalışma Ekranı	13
5.2	Ana Ekran Renk Kodları	14
5.3	Güç Göstergesi	14
5.4	Yakıt göstergesi	14
5.5	Jeneratör Göstergesi	15
5.6	Şebeke Göstergesi	15
5.7	Yük Göstergesi	15
5.8	Şebeke Voltaj ve Frekans Göstergesi	15
5.9	Jeneratör Voltaj ve Frekans Göstergesi	16
5.10	Anlık Durum Ekranı	16
5.11	Arıza Kayıt Ekranı	17
5.12	Analog Değerler Ekranı	18
5.13	Güç İzleme Ekranı	19
6	ANA MENU VE KULLANICI ARAYÜZÜ	20
6.1	Parametre Değiştirme	21
6.2	Parametre No ile değer değiştirme:	22
6.3	Servis Süresi Sıfırlama	23
6.4	Olay ve Alarm Kayıtları	24
6.5	Giriş ve Çıkışlar	25
6.6	Panel Ayarları	26
6.7	Şifre ekranı	27
7	TEKNİK ÖZELLİKLER	28

8	MEKANİKSEL KURULUM	29
9	ELEKTRİKSEL KURULUM VE ÖRNEK BAĞLANTILAR	30
9.1	AMF-L Faz/Faz Bağlantı Şeması	30
9.2	AMF-L Faz/Nötr Bağlantı Şeması	31
9.3	AMF-L Haberleşme Bağlantıları	32
10	PARAMETRELER	34
10.1	Dijital Giriş Parametreleri	41
10.2	Analog Giriş Parametreleri	41
10.3	Çıkış parametreleri	42
10.4	Parametre Açıklamaları	44
11	ARIZA AÇIKLAMALARI	106
11.1	Acil Stop (Acil Durdurma)	106
11.2	Sensör Arızaları	106
11.3	Jeneratör Elektriksel Arızaları	107
11.4	Motor Koruma Arızaları	108
11.5	Yakıt Sistemi Arızaları	109
11.6	Elektrik Sistemi Arızaları	109
11.7	Sıcaklık İzleme	110
11.8	Sistem Çalışma Arızaları	111
11.9	Güç Sistemi Arızaları	111
11.10	Servis ve Bakım Uyarıları	112
11.11	İletişim Arızaları	112
11.12	Gelişmiş Sistem Arızaları	113
11.13	Kullanıcı Yapılandırılabilir Alarmlar	114
11.14	Sistem Kontrolü	114
11.15	Arıza Seviyeleri	115
11.16	Genel Kontrol Tavsiyeleri	115
12	JENERATÖR ÇALIŞMA DURUMLARI	116
13	YAZILIM GÜNCELLEME	122
14	MÜŞTERİ DESTEK	123

2 ÖN YÜZ TANITIMI



No	İkon	Buton
1		BAŞLAT
2		DURDUR
3		Sol yön butonu / Çıkış butonu
		Sağ yön butonu
		Yukarı yön butonu
		Aşağı yön butonu
4		Giriş/Onay butonu

5		Alarm susturma butonu / Reset Butonu
6		İnfo butonu
7		Manuel Mod butonu
8		Otomatik Mod butonu
9		Şebeke kontaktör butonu
10		Jeneratör kontaktör butonu

2.1 Çalışma Modları ve Buton Fonksiyonları

Otomatik Mod (AUTO):

Şebeke voltajı ve frekansı uygunsa yük şebekeye aktarılır. Şebeke yoksa jeneratör otomatik olarak başlatılır ve yük jeneratöre verilir. Tamamen sistem kontrolündedir, kullanıcı müdahalesine gerek yoktur.

Manuel Mod (MANUAL):

Kullanıcı jeneratörü manuel olarak başlatır ve yükü elle verir. Jeneratör kontaktörü ve şebeke kontaktörü kullanıcı kontrolündedir. Bu modda sistemin tam kontrolü operatördedir.

START BUTONU:

Panel Test ve Manuel modlarında jeneratörü başlatmak veya yeniden devreye almak için kullanılır. Aynı zamanda jeneratör soğutma ve durdurma durumlarında bu butona basıldığında jeneratörü yeniden devreye alma prosedürü işletilir.

STOP BUTONU:

Jeneratör yükü devredeyken soğutmaya geçer, boşta çalışırken direkt durdurma işlemi gerçekleştirir. Ayrıca bu butona basıldığında panel Kapalı Moda geçer.

AUTO BUTONU:

Paneli Otomatik moda geçirir. Uygun şebeke koşullarında yükü şebekeye bağlar, aksi halde jeneratörü otomatik olarak başlatır.

MANUEL BUTONU:

Paneli Manuel moda geçirir. Jeneratörü başlatmak için kullanılır, ardından yükü beslemek için jeneratör kontaktör butonuna basılır. Ayrıca kısa basıldığında Test Moduna geçiş sağlanır.

JENERATÖR KONTAKTÖR BUTONU:

Manuel Mod 'da jeneratörü yükü beslemek için kullanılır. Yükleyken jeneratörü boшта bırakır.

ŞEBEKE KONTAKTÖR BUTONU:

Panel Manuel Mod' da şebeke uygun gerilim ve frekans aralığında olduğunda bu buton ile yük beslemesi yapılır. Aynı modda, yük şebekeden beslenirken bu butona basılması yükün şebekeden ayrılmasını sağlar.

GİRİŞ BUTONU:

Giriş butonu ile izleme sayfalarından ana menüye geçilir. Ana menüde ve alt menülerde, enter ile daha derin menülere girilir. Bakım sayfasında, bakım zamanı yukarı/aşağı butonlarıyla seçilip, 5 saniye enter'a basılarak sıfırlanır.

ALARM SUSTURMA BUTONU:

Aktif alarm sesini susturmak için kullanılır. İzleme sayfalarındayken kısa basıldığında ayrıca alarm reset işlemi gerçekleştirilir.

İFO BUTONU:

Parametreler kısa yol butonu olarak kullanılır.

YUKARI YÖN BUTONU:

Yukarı butonu kısa basımda menüler arası geçişi sağlar.

AŞAĞI YÖN BUTONU:

Aşağı butonu kısa basımda menüler arası geçişi sağlar.

SAĞ YÖN BUTONU:

İzleme sayfalarında ve ana menüde bir yan sayfaya veya menü başlığına geçmek için kullanılır. Parametre değişim, RTC ayarları ve Ethernet ayar sayfası gibi değer sert edilen sayfalarda imleci sağa kaydırmak içinde kullanılmaktadır.

SOL YÖN BUTONU:

İzleme sayfalarında ve ana menüde bir yan sayfaya veya menü başlığına geçmek için kullanılır. Parametre değişim, RTC ayarları ve Ethernet ayar sayfası gibi değer set edilen sayfalarda imleci sola kaydırır. Ayrıca 1 saniye süreyle basılı tutulduğunda herhangi bir menüdeyken bir üst menüye çıkar veya parametre değişim aşamasındayken çıkar.

NOT

- Test modunda start butonuna ilk basıldığında jeneratör çalıştırılır fakat ikinci defa basılırsa jeneratörü yükü besler.
- Bir arıza veya uyarı oluşması durumunda ekranın sağ alt köşesinde alarm sembolü yer alır ve durum çubuğu arızanın seviyesine göre kırmızı gri yanıp söner.

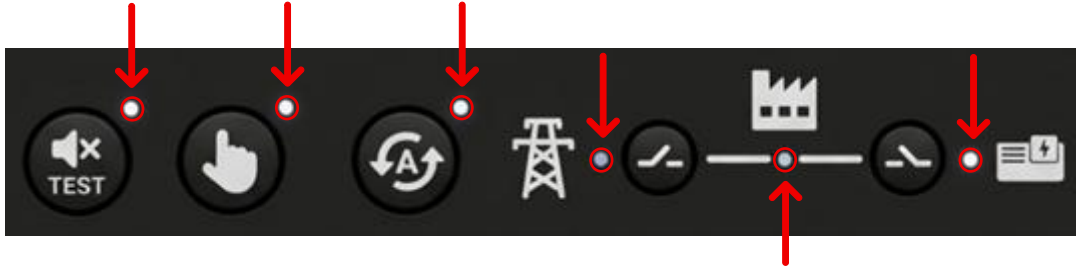
2.2 Led Göstergelerinin Tanımı

Kontrol paneli üzerinde **toplam 7 adet LED gösterge** bulunmaktadır. Bu göstergeler, sistemin işletim durumu, çalışma modu ve olası hata/alarm durumları hakkında operatöre görsel geri bildirim sağlar.

1. Alarm / Arıza LED'i



- Sistem bir **alarm veya arıza durumuna** geçtiğinde **kırmızı alarm LED'i yanıp söner**.
- Alarm koşulu ortadan kalkana kadar LED yanıp sönmeye devam eder.
- Alarm kaydı aktif olduğu sürece LED sürekli aktif kalır.



Test Modu LED'i

Sistem jeneratör test moduna alındığında test LED'i sabit yanar. Test işlemi manuel olarak sonlandırılıncaya veya test süresi tamamlanıncaya kadar LED aktif kalır.

Manuel Mod LED'i

Manuel mod seçildiğinde manuel mod LED'i sabit yanar. Bu durumda sistem, operatör komutları doğrultusunda çalışır; otomatik geçiş fonksiyonları devre dışıdır.

Otomatik Mod LED'i

Otomatik mod aktif olduğunda otomatik mod LED'i sabit yanar. Sistem, şebeke/jeneratör geçişlerini ve yük transferini önceden tanımlanmış parametrelere göre otomatik olarak gerçekleştirir.

Şebeke LED'i

Sönük olduğu durumda şebeke voltajı parametrelerde belirtilen sınırların dışına çıkmış demektir. Yanık olduğu durumda şebeke normal değerlerin içinde demektir. Sistem çalışma modu şebeke beslemesi olduğunda LED sabit yanar. Şebekeden jeneratöre (veya tersine) geçiş sırasında, tanımlı geçiş süresi boyunca LED yanıp söner.

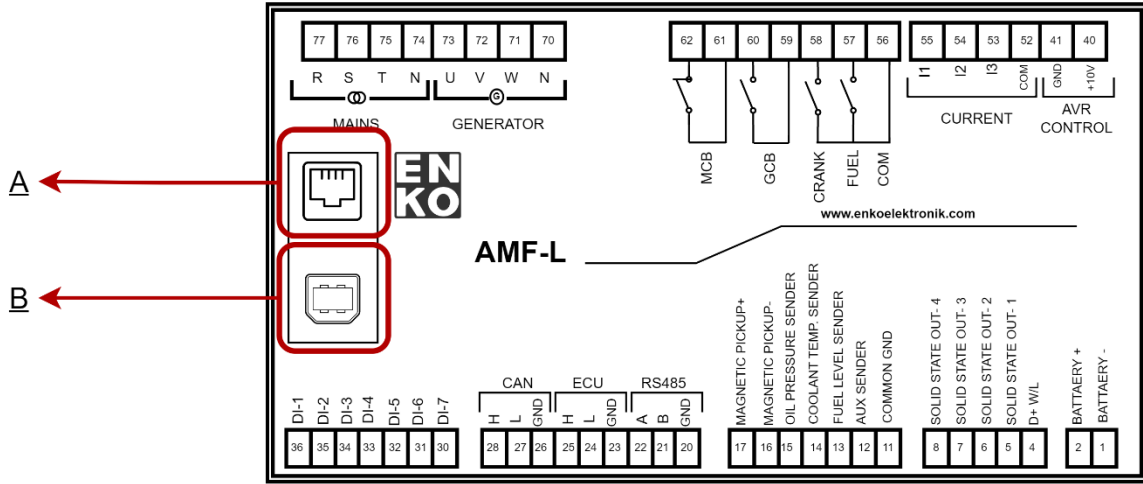
Jeneratör LED'i

Sönük olduğu durumda jeneratör durağan demektir. Yanık olduğu durumda jeneratör çalışıyor demektir. Yük jeneratör üzerinden beslenirken LED sabit yanar. Şebeke-jeneratör geçiş süreçlerinde, geçiş aşaması boyunca LED yanıp söner.

Yük / Çıkış Durum LED'i

Yük çıkışı aktif olduğunda LED sabit yanar.

3 ARKA YÜZ TANITIMI



A:

Ethernet Portu. Panelin uzaktan izlenmesi ve kontrolü için kullanılır. SCADA sistemlerine entegrasyon, veri aktarımı ve yapılandırma işlemleri bu port üzerinden yapılabilir.

B:

USB Type-B soketi. Panelin bilgisayar ile bağlantısını sağlayarak yazılım güncelleme, parametre yükleme veya alma, dil değiştirme gibi işlemler bu soket üzerinden yapılır.

Terminal 1-2 (Şebeke Girişleri):

Cihazın enerji beslemesi için kullanılır.

- 1: Battery + (Pozitif uç)
- 2: Battery - (Negatif uç, şaseye bağlanmalı)

Terminal 4-8 (Çıkışlar):

Jeneratör faz gerilimlerinin izlenmesi için kullanılır.

- 4: Alternatör şarj dinamosu ikaz hattı
- 5: Değiştirilebilir Çıkış (Solid State Out)
- 6: Değiştirilebilir Çıkış (Solid State Out)
- 7: Değiştirilebilir Çıkış (Solid State Out)
- 8: Değiştirilebilir Çıkış (Solid State Out)

Terminal 11-17 (Analog Girişler):

Analog sensör bağlantıları için kullanılır.

- 11: Common GND Sensörler için ortak toprak hattı.
- 12: Yardımcı analog sensör girişi (Aux).
- 13: Yakıt seviyesi sensörü.
- 14: Motor soğutma suyu sıcaklık sensörü.
- 15: Yağ basınç sensörü.
- 16: Magnetic Pickup (-)
- 17: Magnetic Pickup (+)

Terminal 20-28 (Haberleşme Girişleri):

Uzaktan izleme, kontrol ve ECU motor kontrolü için özel bağlantılar.

20-21-22: RS485

23-24-25: ECU

26-27-28: CAN

Terminal 30-36 (Dijital Girişler):

Dijital girişler, harici buton, anahtar veya sinyallerin bağlanması için kullanılır (örneğin uzaktan start, acil stop, yakıt düşük vb.)

36: DI-1

35: DI-2

34: DI-3

33: DI-4

32: DI-5

31: DI-6

30: DI-7

Terminal 30-36 (AVR-Kontrol):

Jeneratör AVR (Otomatik voltaj regülatörü) kontrol çıkışları.

40: GND

41: 10V+

Terminal 52-55 (Akım Ölçüm):

52: COM (Akım ortak ucu)

53: I3 (Akım Trafo Girişi – Faz 3)

54: I2 (Akım Trafo Girişi – Faz 2)

55: I1 (Akım Trafo Girişi – Faz 1)

Terminal 56-62 (Röle Çıkışları):

56: COM (Ortak uç)

57: Fuel (Yakıt Rölesi) Yakıt selenoidini kontrol eder.

58: Crank (Marş Rölesi) Motor marş motorunu çalıştırır.

59: GND (GCB ortak) Jeneratör kontaktörünü kontrol eder.

60: GCB (Jeneratör Kontaktörü)

61: GND (MCB ortak) Şebeke kontaktörünü kontrol eder.

62: MCB (Şebeke Kontaktörü)

Terminal 70-73 (Şebeke Gerilim Girişleri):

74: N (Şebeke nötrü)

75: T (Şebeke fazı)

76: S (Şebeke fazı)

77: R (Şebeke fazı)

Terminal 74-77 (Jeneratör Gerilim Girişleri):

70 – N (Jeneratör nötrü)

71 – W (Jeneratör fazı)

72 – V (Jeneratör fazı)

73 – U (Jeneratör fazı)

4 MODELLEME:

4.1 AMF Model_LM (Military)

(CAN – RS485 – ECU – ETHERNET) | Metal Kasa

AMF MODEL_LM, gelişmiş haberleşme kabiliyetleri ve yüksek entegrasyon gereksinimleri için tasarlanmış, AMF-L serisinin askeri (Military) sınıf en kapsamlı modelidir.

Teknik Özellikler

- ECU tabanlı motor kontrolü ve izleme
- CAN Bus iletişim desteği (J1939 uyumlu motorlar)
- RS485 seri haberleşme (Modbus RTU)
- Ethernet tabanlı izleme ve haberleşme
- Genişletilmiş uzaktan izleme ve sistem entegrasyonu
- Metal muhafaza sayesinde:
 - o Yüksek elektromanyetik bağışıklık (EMC)
 - o Endüstriyel ortamlarda artırılmış mekanik dayanım
 - o Uzun süreli ve güvenilir saha kullanımı

4.2 AMF Model_L(J4EC1)

(CAN – RS485 – ECU – ETHERNET) | Merkezi Kontrol Ağı

AMF MODEL_L(J4EC1), CAN Bus J1939 tabanlı merkezi kontrol ağı bağlantısı ile çok birimli sistem entegrasyonu gerektiren projeler için tasarlanmış, AMF-L serisinin en üst seviye haberleşme kabiliyetine sahip standart muhafazalı modelidir.

Teknik Özellikler

- ECU tabanlı motor kontrolü ve izleme
- CAN Bus J1939 Merkezi Kontrol Ağı bağlantısı (çoklu birim/senkronizasyon ve merkezi yönetim desteği)
- RS485 seri haberleşme (Modbus RTU)
- Ethernet tabanlı izleme ve haberleşme
- Genişletilmiş uzaktan izleme ve SCADA sistem entegrasyonu
- Tam donanımlı haberleşme altyapısı ile yüksek sistem ölçeklenebilirliği

4.3 AMF Model_L(J4E)

(RS485 – ECU – ETHERNET)

AMF MODEL_L(J4E), ECU destekli motor yönetimi ile seri ve Ethernet haberleşme altyapısına ihtiyaç duyulan sistemler için optimize edilmiş konfigürasyondur.

Teknik Özellikler

- ECU üzerinden motor parametrelerinin izlenmesi ve kontrolü
- RS485 (Modbus RTU) haberleşme arayüzü
- Ethernet tabanlı izleme ve haberleşme

- Harici izleme ve otomasyon sistemleri ile veri paylaşımı
- Dengeli donanım yapısı ile sistem uyumluluğu

4.4 AMF Model_L(J)

(ECU)

AMF MODEL_L(J), temel otomatik transfer ve motor kontrol fonksiyonlarını sağlayan standart donanım konfigürasyonudur.

Teknik Özellikler

- ECU tabanlı motor izleme ve kontrol
- Şebeke-jeneratör otomatik transfer işlevleri
- Yerel panel odaklı çalışma prensibi
- Sade donanım mimarisi ile yüksek işletme güvenilirliği

4.5 Opsiyonel Donanım ve Haberleşme Seçenekleri

AMF-L serisi, proje gereksinimlerine bağlı olarak aşağıdaki opsiyonel özelliklerle yapılandırılabilir:

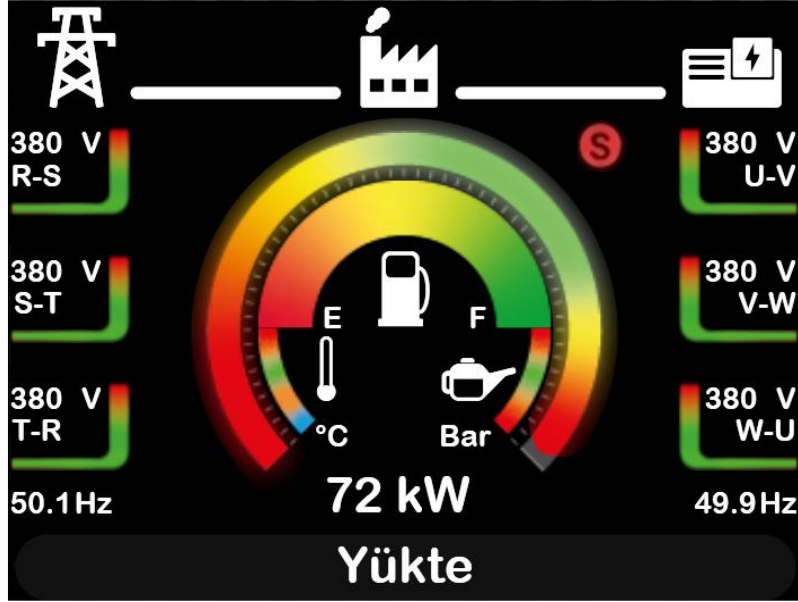
- CAN Bus (J1939) motor haberleşmesi
- RS485 / Modbus RTU seri iletişim
- Ethernet tabanlı izleme ve haberleşme çözümleri (model ve konfigürasyona bağlı olarak)
- Harici GSM / Ethernet modem entegrasyonu
- SCADA ve uzaktan izleme sistemleri ile tam uyumluluk

NOT

- Opsiyonel donanım ve haberleşme özellikleri, sipariş aşamasında belirtilmeli olup seçilen model ve donanım konfigürasyonu ile uyumlu olmalıdır.

5 EKRAN VE MENÜ YAPISI

5.1 Ana Çalışma Ekranı



Cihazın ana ekranı, jeneratör ve şebeke sistemlerinin durumunu gerçek zamanlı izlemek amacıyla yapılandırılmıştır. Ekranın üst kısmında şebeke ve jeneratör ikonları yer alır; bu ikonların yanında ilgili fazlara ait voltaj ve frekans değerleri ile jeneratörün motor devri (rpm) bilgileri gösterilir. Orta bölümde bulunan yük ikonu, enerjinin hangi kaynaktan beslendiğini görsel olarak belirtirken, güç göstergesi aktif, reaktif ve görünür güç değerlerini faz bazında ve toplam olarak sunar. Alt bölümde ise cihazın çalışma modu (örneğin STOP, AUTO, MANUAL) ve sistemin genel durumu görsel olarak yer alır. Bu ekran yapısı sayesinde operatör, sistemin tüm kritik parametrelerini tek bir bakışta değerlendirebilir ve gerekli müdahaleleri hızlıca gerçekleştirebilir.

5.2 Ana Ekran Renk Kodları



Gösterge ikonları yeşil renkte yanıyorsa, ilgili sistem veya bileşen aktif olarak çalışmaktadır ve herhangi bir arıza durumu tespit edilmemiştir. Bu, sistemin sağlıklı çalışma modunda olduğunu ifade eder.



İkonlar sarı renkli görülüyorsa, sistem bir uyarı durumu algılamıştır. Bu uyarılar iki gruba ayrılır:

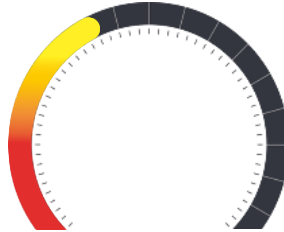
Geçici Uyarılar: Hata nedeni giderildiğinde sarı uyarı otomatik olarak silinir. Bu durum genellikle bilgilendirme veya düşük seviyeli uyarı niteliğindedir ve sistemin genel işleyişini kısıtlamaz.

Kalıcı Uyarılar: Bazı durumlarda uyarı nedeni giderilmiş olsa bile sarı uyarı aktif kalabilir. Bu tür kalıcı uyarıların temizlenmesi için operatör tarafından manuel olarak reset işlemi uygulanmalıdır.



Kırmızı renk, sistemde aktif bir alarm durumu olduğunu gösterir. Bu alarm, sistemin güvenliğini veya çalışmasını etkileyebilecek kritik bir duruma işaret eder. Alarm durumu düzeltildikten sonra, operatör tarafından manuel reset işlemi uygulanarak alarm durumu temizlenmelidir.

5.3 Güç Göstergesi



Anlık aktif (kW), reaktif (kVAR) ve görünür (kVA) güç değerlerini faz bazında ve toplam olarak gösterir. Ayrıca her faz için güç katsayısı (PF – Power Factor) bilgisi sunulur.

5.4 Yakıt göstergesi



Depodaki yakıt seviyesini gösterir.

5.5 Jeneratör Göstergesi



Jeneratörün Çalışma durumunu izlediğimiz gösterge ikonudur.

5.6 Şebeke Göstergesi



Şebekenin Çalışma durumunu izlediğimiz gösterge ikonudur.

5.7 Yük Göstergesi



Yük durumunu izlediğimiz gösterge ikonudur.

5.8 Şebeke Voltaj ve Frekans Göstergesi



Şebeke voltaj ve frekans bilgilerinin anlık izlenebildiği göstergedir.

5.9 Jeneratör Voltaj ve Frekans Göstergesi



Jeneratör voltaj ve frekans bilgilerinin izlendiği göstergedir.

5.10 Anlık Durum Ekranı

Yükte

Jeneratörün anlık bildirimlerinin ve durumlarının izlendiği ekrandır.

5.11 Arıza Kayıt Ekranı



Ana ekranda Navigasyon sağ ve sol ( ) butonlarını kullanarak ana ekrandan aktif alarmlar sayfasına gidilir. Alarmlar, kırmızı veya sarı arka plan ile listelenir. Sarı arka planlı alarmlar uyarı seviyesinde olup jeneratörü durdurmazken, kırmızı arka planlı alarmlar jeneratörü durdurabilir. Silmek istediğiniz arızanın üzerine gelip alarm susturma () butonuna basarak arızayı silebilirsiniz.

NOT

- Ana menü içerisindeyken gelen hata ve alarmlar resetlenir fakat bilgi olarak ana ekrandan kalkmaz. Ana ekrana gelindiğinde tekrar reset tuşuna basılır.

5.12 Analog Değerler Ekranı



Bu ekranda Yağ basıncı sıcaklık jeneratör rpm ve motor gerilim değerlerini görmekteyiz.



Motorun yağ basıncını gösterir.



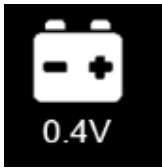
Şarj sisteminin voltajını belirtir.



Soğutma suyunun sıcaklığını gösterir.



Motorun devir sayısını (hızını) belirtir.



Akünün voltaj durumunu gösterir.



Depodaki yakıt miktarını gösterir.



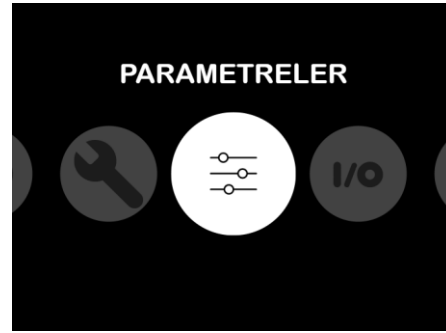
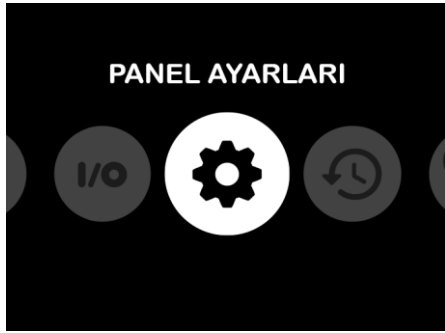
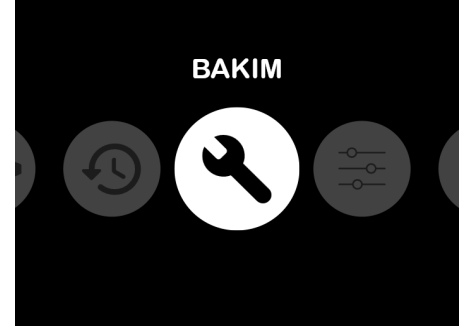
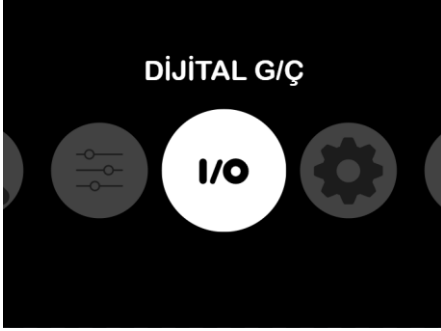
Yardımcı analog sensör girişi

5.13 Güç İzleme Ekranı

Güç Özeti				
L1	0.0	0.0	0.0	0.00 LG
L2	0.0	0.0	0.0	0.00 LG
L3	0.0	0.0	0.0	0.00 LG
Tot	0.0	0.0	0.0	0.00 LG
	kW	kVAR	KVA	PF

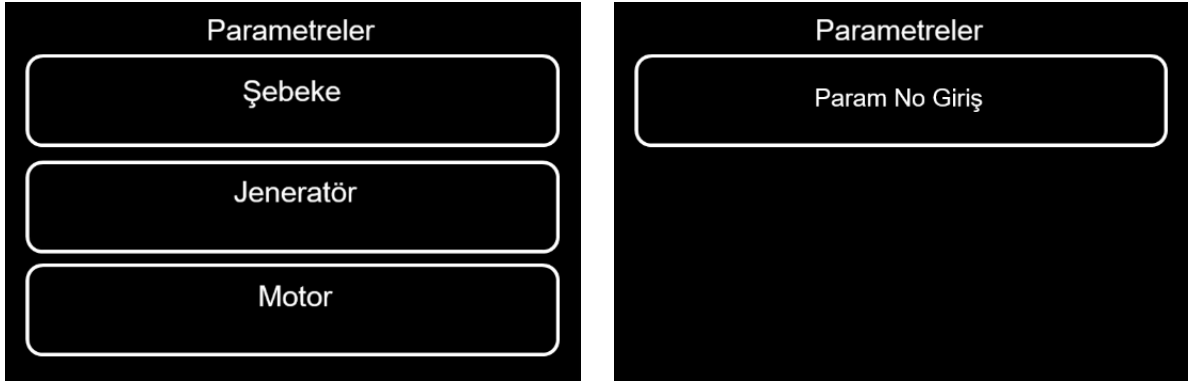
Bu ekran, AMF-L cihazının “Güç Özeti” ekranıdır ve sistemin üç fazına (L1, L2, L3) ait anlık elektriksel güç değerlerini detaylı şekilde sunar. Her faz için ayrı ayrı aktif güç (kW), reaktif güç (kVAR), görünür güç (kVA) ve güç katsayısı (PF) bilgileri gösterilir. Ayrıca ekranın alt kısmında bu değerlerin toplamı (Tot) yer alır. Bu sayede operatör, sistemin yüklenme durumunu ve güç kalitesini faz bazında ve genel olarak izleyebilir. Tüm değerlerin 0.0 olması, sistemin o an için boşta olduğunu veya ölçüm yapılmadığını gösterir. Bu ekran, özellikle enerji yönetimi ve yük dengelemesi açısından kritik bilgiler sunar.

6 ANA MENU VE KULLANICI ARAYÜZÜ



İzleme ekranlarında giriş () butonuna kısa basarak ana menüye geçilir. Ana menüde "DİJİTAL G/Ç", "OLAYLAR-ALARMLAR", "BAKIM", "PANEL AYARLARI" ve "PARAMETRELER" olmak üzere 5 ana başlık bulunur. Ana menüde navigasyon sol ve sağ ( ) butonlarına kısa basarak ilerlenebilir. Herhangi bir ana başlık üzerine gelip giriş butonuna kısa basıldığında alt menüye girilir. Ana menü ve alt menülerden bir üst sayfaya çıkmak için navigasyon sol () butonuna 1 saniye basmak yeterlidir. Alt menülerde navigasyon yukarı ve aşağı ( ) butonlarıyla ilerlenebilir.

6.1 Parametre Değiştirme



Parametre ekranı seçili durumdayken Giriş () butonuna basıldığında, listelenmiş parametre ekranına giriş yapılır. Bu ekranda parametreler, belirli başlıklar altında gruplandırılmış şekilde görüntülenir.

- **Parametre Grubu Seçimi:**
Değiştirilmek istenen parametre grubu, Giriş () butonuna basılarak seçilir.
- **Parametre Seçimi:**
İlgili parametre, yine Giriş () butonuna basılarak seçilir. Değiştirilmek istenen başlık giriş butonu ile seçilir.
- **Şifre Girişi:**
Sistem şifre isteğinde bulunursa, şifre girilir ve ardından Giriş () butonuna basılarak onaylanır.
- **Değer Değiştirme:**
Yön butonları (   ) kullanılarak yeni değer girilir ve Giriş () butonuna basılarak onaylanır.

6.2 Parametre No ile değ r değiştirme:

Parametreler

Param No Giriş

Parameters No: 0311
Maks. Marş Deneme Sayısı

+00003

MIN
00001

MAX
00010

Param No: Giriş başlığına girin. Giriş butonu () ile değiştirmek istediğiniz parametreyi seğin ve aşağıdaki değer değiştirme kutucuğuna gelerek giriş butonuna () basın. şifreyi girin. Değeri değiştirmek için. ( ) tuşlarını, basamak seçimi için. Sol ve Sağ y n butonlarını ( ) kullanın. İstenilen değeri girdikten sonra. Giriş () tuşuna basarak kaydedin. Kaydetmeden  kmak için () tuşuna uzun basın.

Değiştirilecek Parametre numarası ve ismi:

Parameters No: 0311
Maks. Marş Deneme Sayısı

Yeni Parametre Değeri:

+00003

Parametrenin alabileceği min./max. Değer:

MIN
00001

MAX
00010

Listelenmeyen bir parametreyi değiştirmek için aşağıdaki adımlar izlenir:

- Parametre Girişine Geğiş:**
Parametre giriş moduna geçmek için () butonuna basılır.
- şifre Girişi:**
Sistem şifre isterse, kullanıcı şifresi girilir ve ardından giriş () butonuna basılarak onaylama yapılır.
- Parametre Numarasının Girilmesi:**
Değeri değiştirilecek parametrenin numarası, Yukarı / Aşağı ( ) ve Sağ / Sol ( ) butonları kullanılarak seçilir.

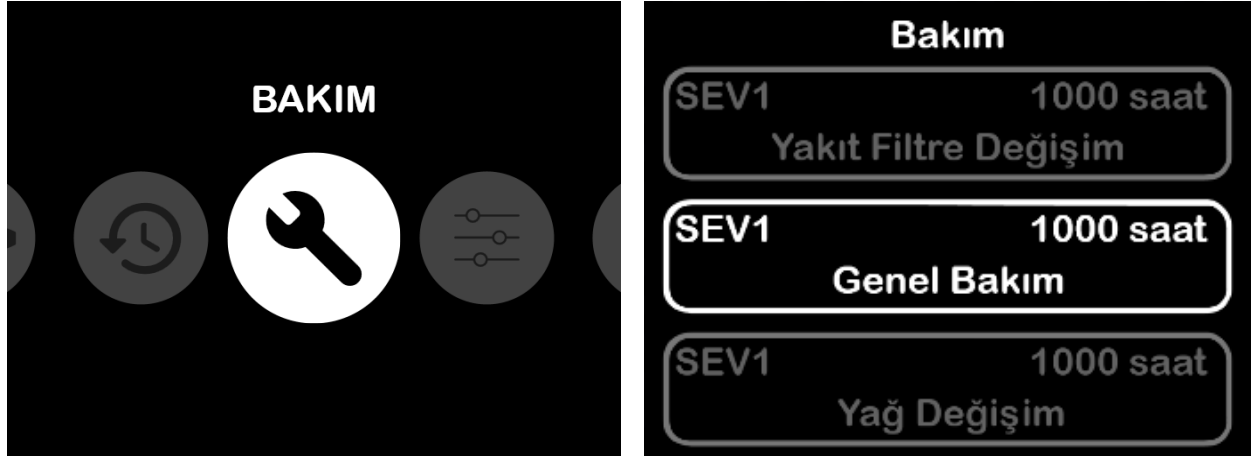
4. Parametre Seçiminin Onaylanması:

Parametre numarası girildikten sonra, giriş () butonuna basılarak onaylama işlemi yapılır. Sistem, otomatik olarak değer giriş alanına geçer.

5. Yeni Değerin Girilmesi ve Kaydedilmesi:

Değeri değiştirmek için uygun rakamlar girilir ve tekrar giriş () butonuna basılarak kaydedilir.

6.3 Servis Süresi Sıfırlama



Servis bakım sürelerinin izlendiği ekrandır aşağı yukarı ( ) butonları ile bakım zamanlarını izleyebilirsiniz. "Param No" parametre giriş menüsünden zamanları değiştirebilirsiniz.

Servis seviyesi:

SEV1

Bakım saati (Kalan):

1000 saat

Bakım adı:

Genel Bakım

6.4 Olay ve Alarm Kayıtları

Olaylar-Alarmlar	Alarmlar	Olaylar
Olaylar	50Tanımsız 00/00/00-00:00 0Saat	50Tanımsız 00/00/00-00:00 0Saat
Alarmlar	01Batarya Alçak Voltaj 08/07/25-08:26 5Saat	01Şebeke Alçak Hata 08/07/25-08:26 5Saat
	02Yakıt Sev. Sen. Arz. 08/07/25-08:26 5Saat	02Cihaz Başlatıldı 08/07/25-08:26 5Saat

Bu ekran, sistemde meydana gelen olayların kaydını izlemek amacıyla kullanılır. Toplamda en fazla **50 adet olay kaydı ve 50 adet alarm kaydı** bu alanda, görüntülenebilir.

En son gerçekleşen Olay sırası:

01Şebeke Alçak Hata

Gerçekleşen olay saati:

0 saat

Gerçekleşen olay ismi:

Oto Aktif

Gerçekleşen Olay Tarih ve Saati:

08/07/25-08:26

6.5 Giriş ve Çıkışlar



Bu menü üzerinden tüm giriş ve çıkışlara atanmış fonksiyonlar ile polarite durumları görüntülenebilir, istenirse değiştirilebilir. Değişim ekranı parametre değişikliği ekranının aynısıdır.

Dijital Giriş/Çıkış numarası:

DG1

DÇ1

RÖLE1

Atanan fonksiyon:

Acil Durdurma

Marş

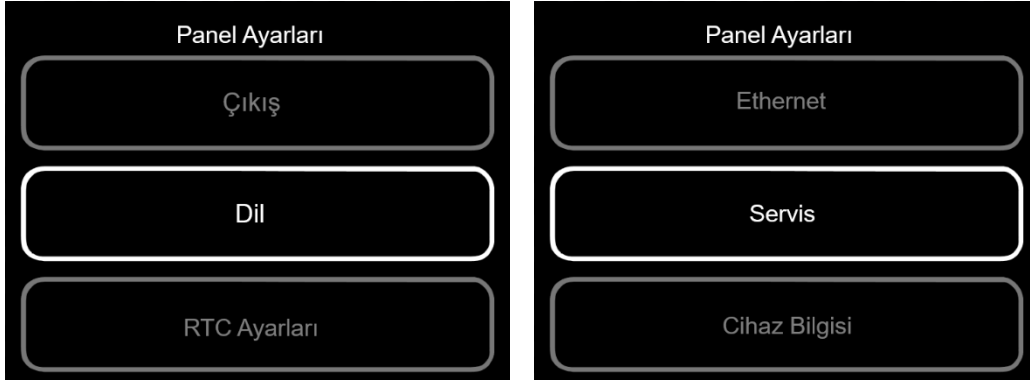
Kontak Tipi:



Aktif Pasif Durumu:



6.6 Panel Ayarları



Bu menü, cihazın genel sistem ayarlarının yapıldığı bölümdür. Aşağıdaki işlevleri içerir:

- **Dil Seçimi:** Arayüz dili bu alandan değiştirilebilir. "Dil Seçimi" başlığına girdikten sonra istenilen dil seçilir. Ayarlar, geri tuşuna uzun basılarak çıkıldığında otomatik olarak kaydedilir.
- **Cihaz Bilgisi:** Cihaza ait temel donanım ve yazılım bilgileri bu başlıktan görüntülenebilir.
- **Gerçek Zaman Saati (RTC) Ayarı:** Cihazın tarih ve saat bilgileri bu menüden manuel olarak ayarlanabilir. Yapılan ayarlar geri tuşuna uzun basıldığında otomatik olarak kaydedilir.
- **Ethernet IP Ayarları:** Cihazın ağ ayarları bu bölümden yapılandırılır. Aşağıdaki parametreler girilebilir:
 - IP Adresi
 - Alt Ağ Maskesi (Netmask)
 - Ağ Geçidi (Gateway)

Ayarlar tamamlandıktan sonra geri () tuşuna uzun basarak çıkıldığında otomatik olarak kaydedilir.

6.7 Şifre ekranı



Şifre Giriş ve Parametre Değiştirme İşlemleri

Şifre Giriş Ekranı, aşağıdaki durumlarda otomatik olarak açılır:

- Parametre Değiştirme Sayfasında yeni bir parametre değeri girileceğinde.
- Servis Süreleri ve Çalışma Zamanları sayfasında servis süresi sıfırlanırken.

Sayısal Değer Düzenleme

Aşağı ve Yukarı ( ) tuşlarına kısa basarak, seçili basamaktaki rakam değiştirilir.

Sol yön tuşu () ile soldaki basamağa, Sağ yön () tuşu ile sağdaki basamağa geçilir.

Şifre Girişi

Şifreyi onaylamak için **Giriş tuşuna** basın.

Şifre hatalı girilirse, ekranda “**Hatalı Şifre**” uyarısı görüntülenir.

Şifre doğru girildiğinde, girilen şifreye ait **yetki seviyesi mesajı** 2 saniye boyunca görüntülenir.

Mesajın ardından otomatik olarak **Parametre Değiştirme Sayfası** açılır.

Not: Şifre ekranından çıkmak için **Çıkış tuşuna** uzun basın.

Şifre Seviyeleri ve Kodları

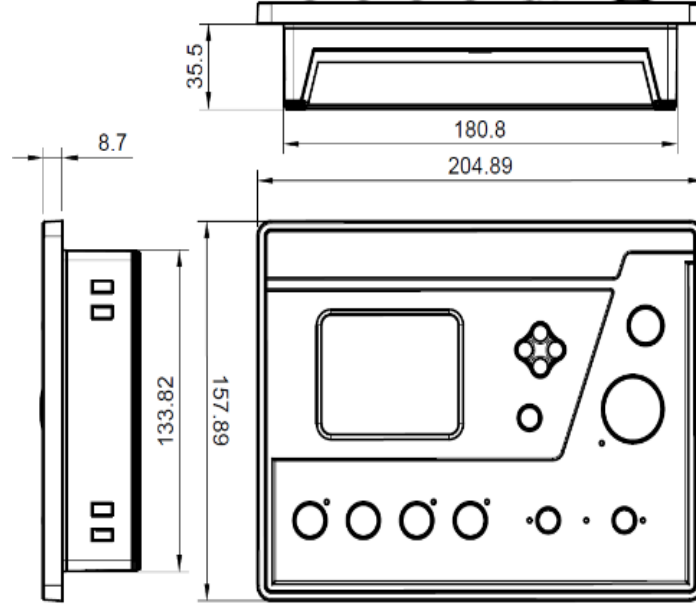
Seviye	Açıklama	Şifre
1	Kullanıcı Seviyesi	1934
2	Servis Seviyesi	1922
3	Fabrika Seviyesi	1923

7 TEKNİK ÖZELLİKLER

Teknik Özellikler	Değer	Açıklama
DC Güç giriş Voltajı:	8Vdc- 32Vdc	Maximum güç dağılımı<3.0W
Dijital Gösterge Tipi:	2.8" LCD Renkli Grafik	Yüksek çözünürlüklü, yüksek parlaklığa Sahip TFT tipi,
Şebeke Voltajı:	3-fazlı	TRUE RMS, yüksek doğruluk
Jeneratör Voltajı:	3-fazlı	
Jeneratör Çıkış Akımı:	3-fazlı yük akımı	
Dijital Girişler:	7 konfigüre edilebilir giriş	Aktif düşük giriş bağlantıları (sink tipi)
Magnetik pick-up Girişi:	1 giriş	Hız tespiti için MPU bağlantısı
Gerçek Zaman Saat	Mevcut	Planlı bakım ve arıza kaydı için entegre gerçek zamanlı saat
Analog Girişler:	4 analog sensör girişi	Sıcaklık (NTC, KTY) ve basınç (dirençli)
Şarj Alternatör Girişi:	1 analog giriş	D+/WL sinyal ölçümü
Dijital Çıkışlar:	8 dijital çıkış	4-solid-state o/p 300 mA (bütün kanallar aktifken) ve 4-Röle o/p (kuru kontak, 5A/250Vac AC2)
Haberleşme Portları:	USB2.0 Type-B	Parametre yapılandırması
	CAN Bus J1939	Merkezi Kontrol Ağ bağlantısı
	RS485 portu	Modbus RTU
	Ethernet portu	Ağ ve Modem bağlantısı
Çalışma Sıcaklığı:	-10°C- +60°C	UV ışınlarına dayanıklı tuş takımı ve Muhafaza
Depolama Sıcaklığı:	-25°C- +85°C	
Nem:	10%RH- 97%RH	Yoğuşmasız
EMC Uyumluluğu:	EN61000-1-2/3/4	Endüstriyel seviye
Güvenlik:	CATIII, 300V	
Titreşim & Şok:	MIL810G	Ulaşım
Koruma Sınıfı:	IP54	Ön taraftan (conta ile)
	IP20	Arka taraftan
Genel Boyutlar:	205 x 158 x 45	Ölçüler mm cinsinden
Panel Kesimi:	182 x 135	
Montaj Tipi:	Panel montaj	Vidalı tip tutma kelepçeleri ile
Ağırlık:	220gr	Yaklaşık ağırlık

8 MEKANİKSEL KURULUM

AMF-L plastik muhafaza, panel montajı için tasarlanmıştır ve montaj işlemi panelin ön tarafından yapılmalıdır. IP koruma sınıfı, muhafazanın ön tarafından IP54, arka tarafından ise IP20 olarak uyumludur. Mekanik boyutlar, montaj pozisyonu ve yönü aşağıda gösterilmiştir. Tüm ölçüler mm (milimetre) cinsindendir.



AMF-L, birlikte verilen montaj braketleri ile panel plakasına sabitlenebilir. Standart uygulamada, kontrol panelini panele sabitlemek için 2 montaj braket kullanılmaktadır.

Eğer kontrol paneli açık ortamda, yani atmosferik koşullara maruz kalacağı bir yerde monte edilecekse, isteğe bağlı “silikon conta” mutlaka kullanılmalıdır.

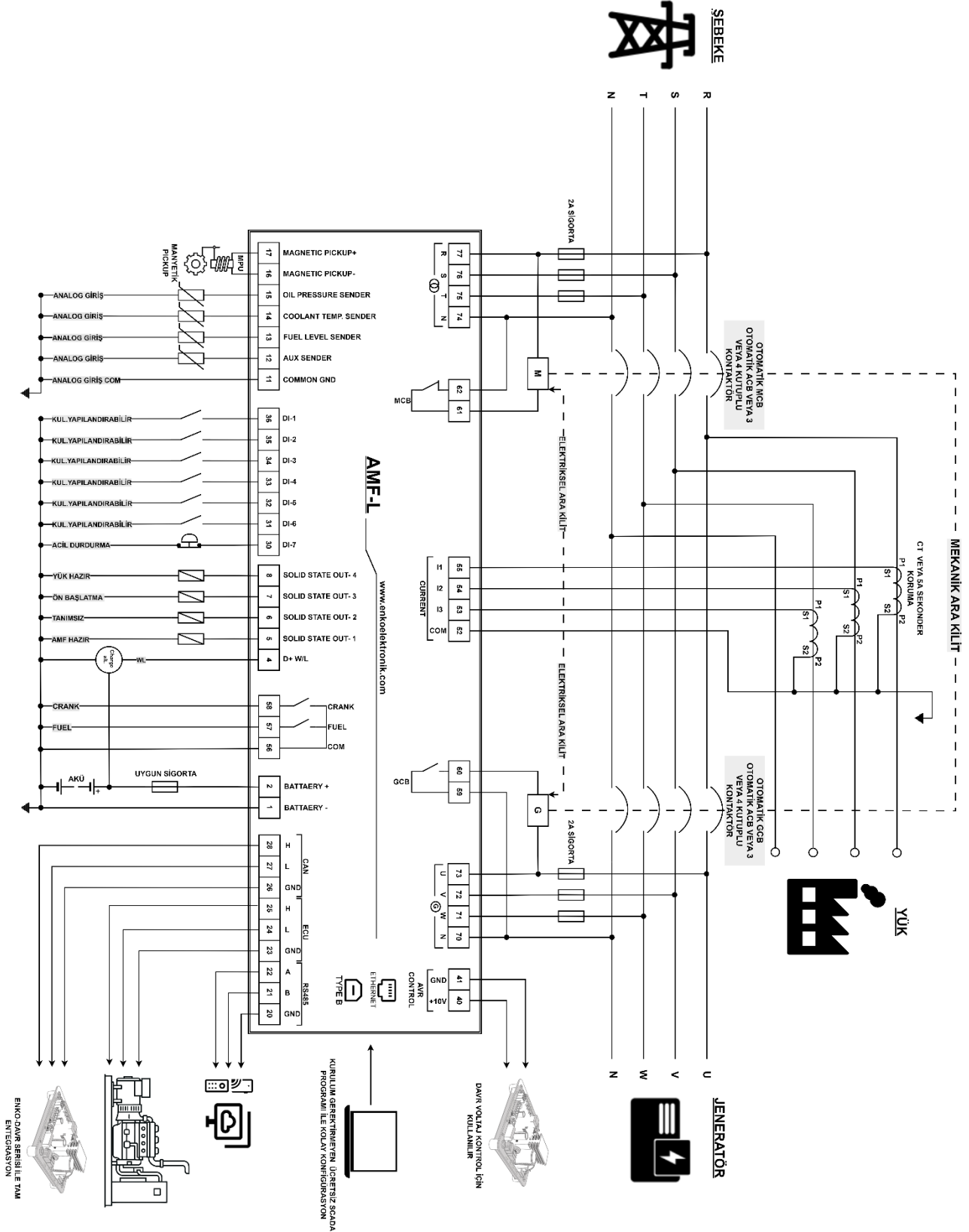
Montaj braket vidalarını sıkarken, vidaları gereğinden fazla sıkmayın. Eğer panel silikon conta olmadan monte ediliyorsa, tüm montaj braket vidalarının eşit şekilde ve sadece muhafazayı panel açıklığına sağlam şekilde sabitleyecek kadar sıkıldığından emin olun. Eğer panel silikon conta ile monte ediliyorsa, vidaları sadece silikon conta tamamen sıkışana ve plastik çerçevenin kenarları montaj plakasının yüzeyine temas edene kadar sıkın.

⚠ NOT

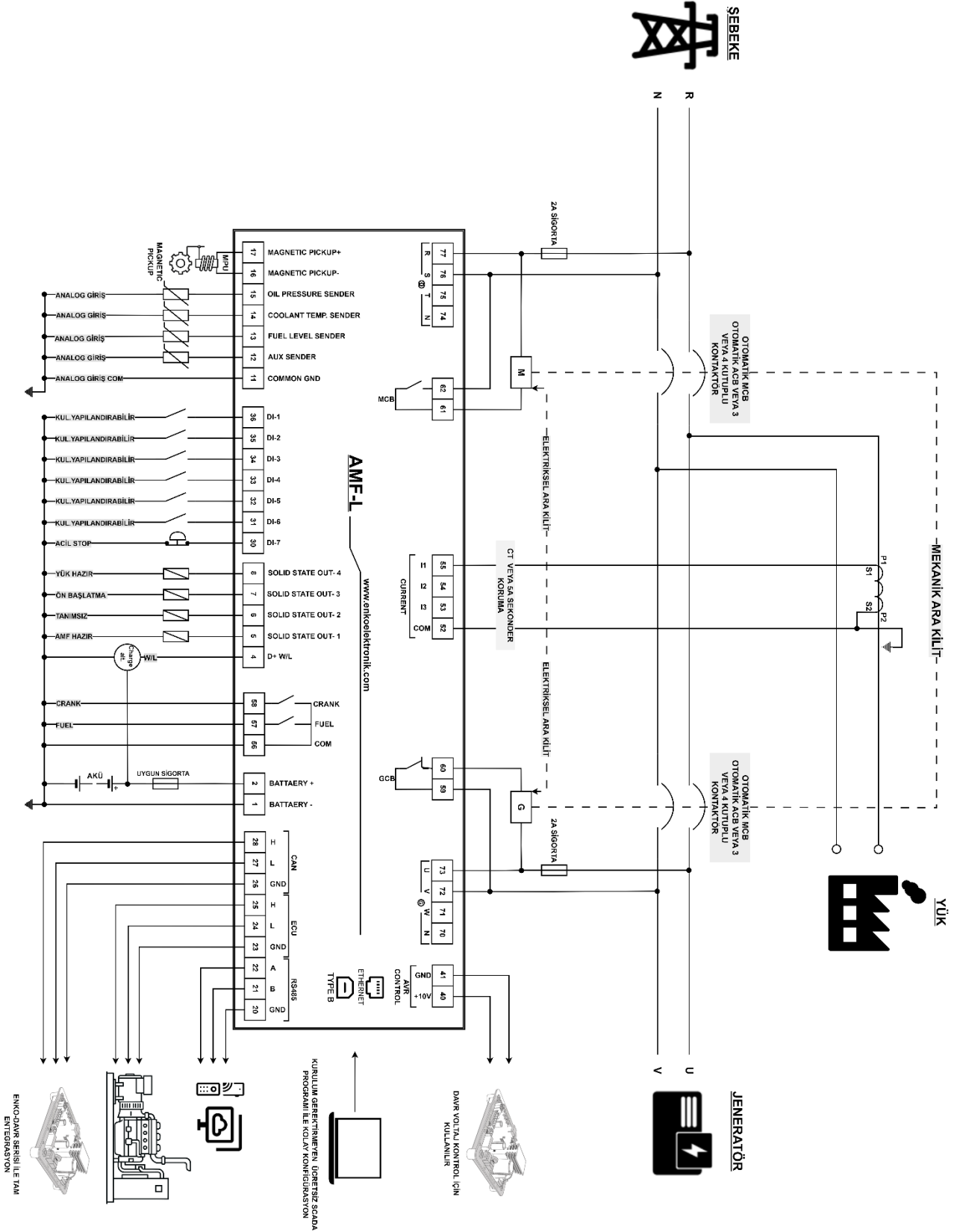
- Montaj braket vidalarını çok sıkı sıkmayın. Bu, plastik muhafaza yan duvarlarının deforme olmasına neden olabilir ve uzun süreli kullanımda düzgün çalışmayı tehlikeye atabilir.
- Montaj işleminden önce silikon contanın çerçeve yuvasına düzgün bir şekilde oturduğundan emin olun. Conta düzgün yerleştirilmezse IP koruması garanti edilemez.

9 ELEKTRİKSEL KURULUM VE ÖRNEK BAĞLANTILAR

9.1 AMF-L Faz/Faz Bağlantı Şeması



9.2 AMF-L Faz/Nötr Bağlantı Şeması



9.3 AMF-L Haberleşme Bağlantıları

CAN			ECU			RS485		
H	L	GND	H	L	GND	A	B	GND
28	27	26	25	24	23	22	21	20

CAN BAĞLANTISI (J1939)

CAN Bus bağlantısı, motor ECU ile yüksek hızlı ve güvenilir veri iletişimi sağlar. Bu sistem özellikle J1939 uyumlu motorlar ile kullanılır.

Çalışma Prensibi

CAN haberleşmesi:

- Diferansiyel iki hat üzerinden çalışır (CAN_H – CAN_L)
- Multi-master yapıya sahiptir (aynı hatta birden fazla cihaz iletişim kurabilir)
- Yüksek elektromanyetik bağışıklık sunar

Bu bağlantı ile:

- Motor ECU'dan anlık veri alınır
- Motor performansı izlenir
- Arıza ve alarm durumları hızlı şekilde tespit edilir

Bağlantı Notları

- CAN hattının uçlarına **120 Ohm terminatör direnç** bağlanmalıdır
- CAN_H ve CAN_L hatları doğru bağlanmalıdır
- Hatalı kablolama haberleşme kesintisine neden olur
- Ekranlı kablo kullanılması önerilir

ECU BAĞLANTISI

ECU (Engine Control Unit) bağlantısı, jeneratör motorunun elektronik kontrol ünitesi ile panel arasında doğrudan haberleşme sağlar. Bu bağlantı sayesinde motor parametreleri panel üzerinden izlenebilir ve kontrol edilebilir.

Çalışma Prensibi

ECU bağlantısı üzerinden panel:

- Motor devrini (RPM)
- Yağ basıncını
- Soğutma suyu sıcaklığını
- Yakıt seviyesi

gibi kritik verileri doğrudan ECU'dan alır.

Ayrıca:

- Start / Stop kontrolü sağlanabilir
- Motor arıza ve alarm bilgileri izlenir
- Kritik durumlarda panel motoru otomatik olarak durdurabilir

RS485 BAĞLANTISI (MODBUS HABERLEŞME)

RS485 bağlantısı, jeneratör kontrol panelinin üst seviye otomasyon sistemleri (SCADA, PLC, BMS vb.) ile haberleşmesini sağlar.

Çalışma Prensibi

RS485 haberleşmesi:

- Diferansiyel (A / B hattı) yapıya sahiptir
- Yarı dupleks iletişim kullanır
- Modbus RTU protokolü ile çalışır

Bu bağlantı sayesinde:

- Jeneratör uzaktan izlenebilir
- Uzaktan start / stop verilebilir
- Alarm ve olay kayıtları izlenebilir
- Enerji verileri üst sistemlere aktarılabilir

Bağlantı Notları

- A ve B hatları doğru bağlanmalıdır
- Tüm cihazlar aynı haberleşme hattında olabilir
- Kablo ekranı (shield) şaseye bağlanmalıdır
- Uzun mesafelerde iletişim kaybını önlemek için uygun kablo kullanılmalıdır

10 PARAMETRELER

P.No	Parametre Adı	Kategori	Birim	Seviye	Min. Değer	Max. Değer	Varsayılan	Değer
2	Fabrika Şifresi	Genel		1	0	9999	1923	
3	Servis Şifresi	Genel		1	0	9999	1922	
4	Kullanıcı Şifresi	Genel		3	0	9999	1934	
5	Parametre Kayıt	Genel		3	0	2	0	0 : Varsayılan 1 : Yedekle 2 : Yedekten Oku
6	Dil	Genel		3	0	1	0	0 : İngilizce 1 : Kullanıcı Tanımlı
7	Fabrika Ayarlarına Dönüş	Genel		3	0	1	0	0 : Varsayılan 1 : Fabrika Ayarlarına Dön
8	Log Temizleme	Genel		1	0	1	0	0 : Varsayılan 1 : Log Temizle
9	Motor Saati Temizleme	Genel		3	0	32000	0	0 : Varsayılan 1 : Zaman Sıfırla
10	Menü Zaman Aşımı	Genel	dk	1	1	30	5	
11	Menüden Çıkış Yap	Genel		1	0	1	0	0 : Varsayılan 1 : Çıkış Yap
20	UKB Butonlar	Genel		2	0	18	0	
22	Haberleşme Şifreleme Seçimi	Genel		1	0	1	1	0 : Pasif 1 : Aktif
23	Haberleşme Zaman Aşımı	Genel	sn	1	10	32767	60	
101	Şebeke Kapalı Mod Seçimi	Şebeke		1	0	1	0	0 : Aktif 1 : Aktif Değil
102	Şebeke Yüksek Gerilim Alarm Seviyesi	Şebeke	%	1	101	150	115	
103	Şebeke Düşük Gerilim Alarm Seviyesi	Şebeke	%	1	50	99	85	
104	Şebeke Yüksek Frekans Alarm Seviyesi	Şebeke	%	2	101	150	104	
105	Şebeke Düşük Frekans Alarm Seviyesi	Şebeke	%	1	50	99	96	
110	Şebeke Faz Sırası Kontrol Aksiyonu	Şebeke		1	0	1	1	0 : Aktif Değil 1 : Aktif
111	Şebeke Bağlantı Tipi	Şebeke		3	0	1	1	0 : Faz-Nötr 1 : Faz-Faz
202	Alternator Kutup Sayısı	Jeneratör		1	0	7	1	0 : 2 Kutup 1 : 4 Kutup 2 : 6 Kutup 3 : 8 Kutup 4 : 10 Kutup 5 : 12 Kutup 6 : 14 Kutup 7 : 16 Kutup
203	Nominal Gerilim	Jeneratör	V	2	85	240	220	
205	Jeneratör Yüksek Gerilim Alarm Aksiyonu	Jeneratör		3	0	4	4	0 : Kapalı 1 : Geçici Uyarı 2 : Kalıcı Uyarı 3 : Elektriksel Anıza 4 : Durdurma
206	Jeneratör Yüksek Gerilim Alarm Seviyesi	Jeneratör	%	2	101	150	115	
207	Jeneratör Düşük Gerilim Alarm Aksiyonu	Jeneratör		3	0	4	4	0 : Kapalı 1 : Geçici Uyarı 2 : Kalıcı Uyarı 3 : Elektriksel Anıza 4 : Durdurma
208	Jeneratör Düşük Gerilim Alarm Seviyesi	Jeneratör	%	2	50	99	85	
209	Nominal Frekans	Jeneratör	Hz	2	300	600	500	
211	Jeneratör Yüksek Frekans Alarm Aksiyonu	Jeneratör		3	0	4	4	0 : Kapalı 1 : Geçici Uyarı 2 : Kalıcı Uyarı 3 : Elektriksel Anıza 4 : Durdurma

212	Jeneratör Yüksek Frekans Alarm Seviyesi	Jeneratör	%	2	101	130	106	
213	Jeneratör Düşük Frekans Alarm Aksiyonu	Jeneratör		3	0	4	4	0 : Kapalı 1 : Geçici Uyarı 2 : Kalıcı Uyarı 3 : Elektriksel Anıza 4 : Durdurma
214	Jeneratör Düşük Frekans Alarm Seviyesi	Jeneratör	%	2	50	99	94	
219	Jeneratör Faz Sırası Kontrol Aksiyonu	Jeneratör		1	0	4	4	0 : Kapalı 1 : Geçici Uyarı 2 : Kalıcı Uyarı 3 : Elektriksel Anıza 4 : Durdurma
220	Jeneratör Yüksek Akım Alarm Aksiyonu	Jeneratör		3	0	4	4	0 : Kapalı 1 : Geçici Uyarı 2 : Kalıcı Uyarı 3 : Elektriksel Anıza 4 : Durdurma
221	Jeneratör Yüksek Akım Alarm Seviyesi	Jeneratör	A	2	1	10000	50	
222	Jeneratör Yüksek Güç Alarm Aksiyonu	Jeneratör		3	0	4	4	0 : Kapalı 1 : Geçici Uyarı 2 : Kalıcı Uyarı 3 : Elektriksel Anıza 4 : Durdurma
223	Jeneratör Yüksek Güç Alarm Seviyesi	Jeneratör	kVA	2	1	10000	50	
227	Jeneratör akım trafosu oranı	Jeneratör		2	1	9999	20	
228	Senkron Geçiş Seçimi	Jeneratör		2	0	1	0	0 : Pasif 1 : Aktif
229	Senkron Geçiş Frekans Farkı	Jeneratör	Hz	2	3	10	3	
230	Senkron Geçiş Maksimum Frekans Farkı	Jeneratör	Hz	2	3	15	10	
231	Senkron Geçiş Maksimum Gerilim Farkı	Jeneratör	V	2	1	50	50	
232	Senkron Geçiş Alarm Aksiyonu	Jeneratör		2	0	4	2	0 : Kapalı 1 : Geçici Uyarı 2 : Kalıcı Uyarı 3 : Elektriksel Anıza 4 : Durdurma
301	Jeneratör Bağlantı Tipi	Motor		2	0	1	1	0 : Faz-Nötr 1 : Faz-Faz
302	Motor Tipi	Motor		3	0	1	0	0 : Dizel 1 : Benzin
303	Modül Fonksiyonu	Motor		3	0	1	0	0 : AMF 1 : MSU
304	Mod Fonksiyonu	Motor		1	0	3	0	0 : Kapalı Mod 1 : Oto Mod 2 : Test Modu 3 : Manuel Mod
305	Ön Başlatma Aksiyonu	Motor		2	0	2	0	0 : Ön Başlatma Süresince 1 : Marş Sonuna Kadar 2 : Anıza Gecikme Süresince
306	Jeneratör Frekansından Marş Kesme Seviyesi	Motor	Hz	3	150	750	150	
307	Jeneratör Hızından Marş Kesme Seviyesi	Motor	rpm	3	500	6000	500	
308	Jeneratör Geriliminden Marş Kesme Seviyesi	Motor	V	3	60	500	300	
309	Şarj Alternatör Geriliminden Marş Kesme Seviyesi	Motor	V	3	60	300	60	
310	Yağ Basıncından Marş Kesme Seviyesi	Motor	bar	3	10	100	30	
311	Maksimum Marş Deneme Sayısı	Motor		2	1	10	3	
312	Kesikli Korna Çıkışı	Motor		1	0	1	0	0 : Sürekli 1 : Kesikli
313	Yağ Basınç Birimi	Motor	bar	1	0	1	0	0 : BAR 1 : PSI
314	Düşük Yağ Basıncı Alarm Aksiyonu	Motor		3	0	4	4	0 : Kapalı 1 : Geçici Uyarı 2 : Kalıcı Uyarı 3 : Elektriksel Anıza 4 : Durdurma
315	Düşük Yağ Basıncı Alarm Seviyesi	Motor	bar	2	5	95	10	
316	Yağ Basınç Müşiri Açık Devre Aksiyonu	Motor		2	0	4	4	0 : Kapalı 1 : Geçici Uyarı 2 : Kalıcı Uyarı

								3 : Elektriksel Anıza 4 : Durdurma
317	Sıcaklık Birimi	Motor	°C	1	0	1	0	0 : °C 1 : °F
318	Yüksek Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Alarm Aksiyonu	Motor		3	0	4	4	0 : Kapalı 1 : Geçici Uyarı 2 : Kalıcı Uyarı 3 : Elektriksel Anıza 4 : Durdurma
319	Yüksek Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Alarm Seviyesi	Motor	°C	2	5	150	110	
320	Soğutma Sıvısı Sıcaklık Müşiri Açık Devre Aksiyonu	Motor		2	0	4	4	0 : Kapalı 1 : Geçici Uyarı 2 : Kalıcı Uyarı 3 : Elektriksel Anıza 4 : Durdurma
321	Düşük Yakıt Seviyesi Alarm Aksiyonu	Motor		3	0	4	4	0 : Kapalı 1 : Geçici Uyarı 2 : Kalıcı Uyarı 3 : Elektriksel Anıza 4 : Durdurma
322	Düşük Yakıt Seviyesi Alarm Seviyesi	Motor	%	2	0	45	5	
323	Yakıt Seviye Müşiri Açık Devre Aksiyonu	Motor		2	0	4	4	0 : Kapalı 1 : Geçici Uyarı 2 : Kalıcı Uyarı 3 : Elektriksel Anıza 4 : Durdurma
324	Yakıt Pompası Alt Limiti	Motor	%	2	0	90	20	
325	Yakıt Pompası Üst Limiti	Motor	%	2	5	95	80	
326	Soğutma Fanı Düşük Limit	Motor	°C	3	0	240	65	
327	Soğutma Fanı Yüksek Limit	Motor	°C	3	5	245	100	
328	Nominal Batarya Voltajı	Motor	V	2	100	260	130	
329	Batarya Yüksek Gerilim Alarm Aksiyonu	Motor		3	0	4	4	0 : Kapalı 1 : Geçici Uyarı 2 : Kalıcı Uyarı 3 : Elektriksel Anıza 4 : Durdurma
330	Batarya Yüksek Gerilim Alarm Seviyesi	Motor	%	2	101	125	125	
331	Batarya Düşük Gerilim Alarm Aksiyonu	Motor		3	0	4	4	0 : Kapalı 1 : Geçici Uyarı 2 : Kalıcı Uyarı 3 : Elektriksel Anıza 4 : Durdurma
332	Batarya Düşük Gerilim Alarm Seviyesi	Motor	%	2	75	99	75	
334	Şarj Alternatörü Yüksek Gerilim Alarm Aksiyonu	Motor		3	0	4	4	0 : Kapalı 1 : Geçici Uyarı 2 : Kalıcı Uyarı 3 : Elektriksel Anıza 4 : Durdurma
335	Şarj Alternatörü Yüksek Gerilim Alarm Seviyesi	Motor	%	2	101	125	125	
336	Şarj Alternatörü Düşük Gerilim Alarm Aksiyonu	Motor		3	0	4	4	0 : Kapalı 1 : Geçici Uyarı 2 : Kalıcı Uyarı 3 : Elektriksel Anıza 4 : Durdurma
337	Şarj Alternatörü Düşük Gerilim Alarm Seviyesi	Motor	%	2	75	99	75	
339	Motor Yüksek Hız Alarm Aksiyonu	Motor		3	0	4	4	0 : Kapalı 1 : Geçici Uyarı 2 : Kalıcı Uyarı 3 : Elektriksel Anıza 4 : Durdurma
340	Motor Yüksek Hız Alarm Seviyesi	Motor	%	2	110	150	120	
341	Motor Düşük Hız Alarm Aksiyonu	Motor		3	0	4	4	0 : Kapalı 1 : Geçici Uyarı 2 : Kalıcı Uyarı 3 : Elektriksel Anıza 4 : Durdurma
342	Motor Düşük Hız Alarm Seviyesi	Motor	%	2	50	90	80	

343	Bakım Alarm(Yağ) Aksiyonu	Motor		2	0	4	2	0 : Kapalı 1 : Geçici Uyarı 2 : Kalıcı Uyarı 3 : Elektriksel Anıza 4 : Durdurma
344	Bakım Alarm(Hava) Aksiyonu	Motor		2	0	4	2	0 : Kapalı 1 : Geçici Uyarı 2 : Kalıcı Uyarı 3 : Elektriksel Anıza 4 : Durdurma
345	Bakım Alarm(Yakıt) Aksiyonu	Motor		2	0	4	2	0 : Kapalı 1 : Geçici Uyarı 2 : Kalıcı Uyarı 3 : Elektriksel Anıza 4 : Durdurma
346	Bakım Alarm(Genel) Aksiyonu	Motor		2	0	4	2	0 : Kapalı 1 : Geçici Uyarı 2 : Kalıcı Uyarı 3 : Elektriksel Anıza 4 : Durdurma
348	Volan Dış Sayısı	Motor		2	0	1000	100	
349	Test Modu Yük Seçimi	Motor		2	0	1	0	0 : Boşta Test 1 : Yükte Test
350	Yağ Isıtıcısı Düşük Sıcaklık Limiti	Motor	°C	2	-15	240	-15	
351	Yağ Isıtıcısı Yüksek Sıcaklık Limiti	Motor	°C	2	-10	245	0	
352	Yüksek Yedek Sıcaklık Alarm Aksiyonu	Motor		3	0	4	4	0 : Kapalı 1 : Geçici Uyarı 2 : Kalıcı Uyarı 3 : Elektriksel Anıza 4 : Durdurma
353	Yüksek Yedek Sıcaklık Alarm Seviyesi	Motor	°C	2	5	150	110	
354	Yedek Sıcaklık Müşiri Açık Devre Aksiyonu	Motor		2	0	4	4	0 : Kapalı 1 : Geçici Uyarı 2 : Kalıcı Uyarı 3 : Elektriksel Anıza 4 : Durdurma
356	Yük Devreye Alma Öncesi Hedef Devir	Motor	rpm	2	1500	32000	1500	
357	Yük Devreye Giriş Eşiği	Motor	%	2	90	100	97	
358	Nominal Devir Kontrol Voltajı	Motor	V	2	0	1000	500	
359	Hedef Devir Kontrol Voltajı	Motor	V	2	0	1000	280	
360	PI Minimum Kontrol Voltajı	Motor		3	0	500	10	
361	PI Maksimum Kontrol Voltajı	Motor		3	0	500	50	
362	PI Histerezis Voltaj Değeri	Motor		3	-100	100	2	
363	PI Minimum Kontrol Frekansı	Motor		3	0	1000	35	
364	PI Maksimum Kontrol Frekansı	Motor		3	0	1000	70	
365	PI Histerezis Frekans Değeri	Motor		3	-100	100	1	
366	İlave Kondansatör Açma Frekansı	Motor	Hz	3	480	630	520	
367	İlave Kondansatör Kapama Frekansı	Motor	Hz	3	470	620	490	
368	Manuel Mod Şebeke Kontrol Seçimi	Motor		3	0	1	0	
401	Şebeke Alarm Gecikmesi	Şebeke Zamanlayıcısı	sn	1	1	500	10	
402	Şebeke Devre Kesmesi Kapatma Ouput Darbe Süresi	Şebeke Zamanlayıcısı	sn	3	0	500	0	
403	Şebeke Devre Kesmesi Açık Ouput Darbe Süresi	Şebeke Zamanlayıcısı	sn	3	0	500	0	
404	Şebeke Faz Sırası Hata Gecikmesi	Şebeke Zamanlayıcısı	sn	2	10	1000	10	
501	Jeneratör Yüksek Gerilim Alarm Gecikmesi	Jeneratör Zamanlayıcısı	sn	3	1	1000	10	
502	Jeneratör Düşük Gerilim Alarm Gecikmesi	Jeneratör Zamanlayıcısı	sn	3	1	1000	10	
503	Jeneratör Yüksek Frekans Alarm Gecikmesi	Jeneratör Zamanlayıcısı	sn	3	1	1000	10	

504	Jeneratör Düşük Frekans Alarm Gecikmesi	Jeneratör Zamanlayıcısı	sn	2	1	1000	10	
505	Jeneratör Devre Kesmesi Kapatma Çıkış Darbe Süresi	Jeneratör Zamanlayıcısı	sn	3	0	50	0	
506	Jeneratör Devre Kesmesi Açık Çıkış Darbe Süresi	Jeneratör Zamanlayıcısı	sn	3	0	50	0	
507	Jeneratör Faz Sırası Hata Gecikmesi	Jeneratör Zamanlayıcısı	sn	2	10	1000	10	
508	Jeneratör Yüksek Akım Alarm Gecikmesi	Jeneratör Zamanlayıcısı	sn	3	1	1000	10	
509	Jeneratör Yüksek Güç Alarm Gecikmesi	Jeneratör Zamanlayıcısı	sn	3	1	1000	10	
510	Senkron Geçiş Maksimum Bekleme Zamanı	Jeneratör Zamanlayıcısı	sn	3	10	120	60	
511	Senkron Geçiş Zamanı	Jeneratör Zamanlayıcısı	sn	3	1	10	1	
512	Senkron Geçiş Kontaktör Gecikmesi	Jeneratör Zamanlayıcısı	msn	3	0	300	10	
513	Senkron Geçiş Alarm Gecikmesi	Jeneratör Zamanlayıcısı	sn	3	1	1000	1	
601	Başlatma Gecikmesi	Motor Zamanlayıcısı	sn	1	0	6000	50	
602	Şebeke Stabilizasyon Süresi	Motor Zamanlayıcısı	sn	1	0	18000	200	
603	Ön Başlatma Zamanı	Motor Zamanlayıcısı	sn	2	0	6000	20	
604	Maksimum Marş Süresi	Motor Zamanlayıcısı	sn	3	0	600	50	
605	Marş Bekleme Süresi	Motor Zamanlayıcısı	sn	3	50	990	100	
606	Arıza Kontrol Gecikmesi	Motor Zamanlayıcısı	sn	3	0	1000	100	
607	Jikle Süresi	Motor Zamanlayıcısı	sn	1	0	600	20	
608	Yağ Basınç Switch Marş Kesme Süresi	Motor Zamanlayıcısı	sn	3	0	50	0	
611	Durdurma Selenoidi Zamanlayıcı	Motor Zamanlayıcısı		3	0	1200	200	
612	Motor Isınma Zamanı	Motor Zamanlayıcısı	sn	3	0	3600	0	
613	Soğutma Süresi	Motor Zamanlayıcısı	sn	3	0	18000	300	
615	Aktarma Zamanı	Motor Zamanlayıcısı	sn	3	0	6000	7	
616	Korna Süresi	Motor Zamanlayıcısı	sn	2	10	900	30	
619	Düşük Yağ Basıncı Alarm Gecikmesi	Motor Zamanlayıcısı	sn	3	1	600	30	
620	Yağ Basınç Müşiri Açık Devre Gecikmesi	Motor Zamanlayıcısı	sn	2	1	600	30	
621	Yüksek Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Alarm Gecikmesi	Motor Zamanlayıcısı	sn	3	1	600	50	
622	Soğutma Sıvısı Sıcaklık Müşiri Açık Devre Gecikmesi	Motor Zamanlayıcısı	sn	2	1	600	50	
623	Düşük Yakıt Seviyesi Alarm Gecikmesi	Motor Zamanlayıcısı	sn	3	1	600	10	
624	Yakıt Seviye Müşiri Açık Devre Gecikmesi	Motor Zamanlayıcısı	sn	2	1	600	10	
629	Motor Aşırı Hız Alarmı Gecikmesi	Motor Zamanlayıcısı		3	0	600	10	
630	Motor Düşük Hız Alarmı Gecikmesi	Motor Zamanlayıcısı		3	0	600	10	
631	Bakım Alarm(Yağ) Saati	Motor Zamanlayıcısı	saat	3	200	10000	1000	
632	Bakım Alarm(Hava) Saati	Motor Zamanlayıcısı	saat	3	200	10000	1000	
633	Bakım Alarm(Yakıt) Saati	Motor Zamanlayıcısı	saat	3	200	10000	1000	

634	Bakım Alarm(Genel) Saati	Motor Zamanlayıcısı	saat	3	200	10000	1000	
635	Servis Zaman Yenileme	Motor Zamanlayıcısı		2	0	4	0	0 : Hiçbiri 1 : Genel Bakım Zamanı Temizleme 2 : Yağ Değişim Bakım Zamanı Temizleme 3 : Hava Filtre Bakım Zamanı Temizleme 4 : Yakıt Değişim Bakım Zamanı Temizleme
637	Yüksek Yedek Sıcaklık Alarm Gecikmesi	Motor Zamanlayıcısı	sn	3	1	600	50	
638	Yedek Sıcaklık Müşiri Açık Devre Gecikmesi	Motor Zamanlayıcısı	sn	2	1	600	50	
639	İlave Kondansatör Minimum Çalışma Süresi	Motor Zamanlayıcısı	sn	3	1	600	30	
640	Yakıt Pompası Maksimum Çalışma Süresi	Motor Zamanlayıcısı	sn	3	0	3600	600	
1001	J1939 Ecu Tip	Haberleşme		3	17	0	17	0 : Kapalı 1 : Cummins CM850 2 : Cummins ISB 3 : Deutz EMR2 4 : Deutz EMR3 5 : Generic J1939 6 : Iveco T3 7 : John Deere 8 : MTU ADEC 9 : Perkins 1300 10 : Perkins Adem3 11 : Perkins Adem4 12 : Scania S6 13 : Volvo EDC3 14 : Volvo EDC4 15 : Volvo EMS2 16 : Volvo EMS2B 17 : Yanmar ECO
1006	Ecu Hız Kontrol Aktif	Haberleşme		3	1	1	1	0 : Pasif 1 : Aktif
1007	Ecu Yağ Basınç Kontrol Aktif	Haberleşme		3	1	0	1	0 : Pasif 1 : Aktif
1008	Ecu Sıcaklık Kontrol Aktif	Haberleşme		3	1	0	1	0 : Pasif 1 : Aktif
1009	Motor Hız Ayar Noktası	Haberleşme		3	1	0	1	0 : 50 Hz 1 : 60 Hz
1010	Motor Hız Düzeltme	Haberleşme		3	100	50	100	
1011	Can Ecu Haberleşme Hata Aksiyonu	Haberleşme		3	4	1	4	0 : Kapalı 1 : Geçici Uyarı 2 : Kalıcı Uyarı 3 : Elektriksel Anıza 4 : Durdurma
1012	Can Ecu Droop Aktif	Haberleşme		3	1	0	1	0 : Pasif 1 : Aktif
1013	Can Ecu Droop Yüzde	Haberleşme	%	3	100	0	100	
1014	Can Kaynak Adresi	Haberleşme		3	255	0	255	
1021	Ethernet DHCP Seçimi	Haberleşme		3	1	0	1	0 : Pasif 1 : Aktif
1022	IP Adresi 0	Haberleşme		3	255	18	255	
1023	IP Adresi 1	Haberleşme		3	255	3	255	
1024	IP Adresi 2	Haberleşme		3	255	3	255	
1025	IP Adresi 3	Haberleşme		3	255	23	255	
1026	Netmask Adresi 0	Haberleşme		3	255	255	255	
1027	Netmask Adresi 1	Haberleşme		3	255	255	255	
1028	Netmask Adresi 2	Haberleşme		3	255	255	255	
1029	Netmask Adresi 3	Haberleşme		3	255	0	255	
1030	Gateway Adresi 0	Haberleşme		3	255	18	255	
1031	Gateway Adresi 1	Haberleşme		3	255	3	255	

1032	Gateway Adresi 2	Haberleşme		3	255	3	255	
1033	Gateway Adresi 3	Haberleşme		3	255	254	255	
1040	Tcp Hedef IP Adresi 0	Haberleşme		3	255	18	255	
1041	Tcp Hedef IP Adresi 1	Haberleşme		3	255	3	255	
1042	Tcp Hedef IP Adresi 2	Haberleşme		3	255	3	255	
1043	Tcp Hedef IP Adresi 3	Haberleşme		3	255	100	255	
1044	Tcp Hedef ID Numarası	Haberleşme		3	255	23	255	
1045	Tcp Kaynak ID Numarası	Haberleşme		3	255	247	255	
1046	Tcp Hedef Port Numarası	Haberleşme		3	32767	20100	32767	
1047	Ethernet Port Numarası	Haberleşme		3	32767	502	32767	
1048	Ethernet Rezerve 1	Haberleşme		5	0	0	0	
1049	Ethernet Rezerve 2	Haberleşme		5	0	0	0	
1050	Ethernet Rezerve 3	Haberleşme		5	0	0	0	
1051	RS485 Baud Hızı	Haberleşme		3	7	7	7	0 : 4800 1 : 9600 2 : 14400 3 : 19200 4 : 38400 5 : 56000 6 : 57600 7 : 115200
1052	RS485 Data Bit	Haberleşme		3	1	0	1	0 : 8 bit 1 : 9 bit
1053	RS485 Stop Bit	Haberleşme		3	1	0	1	0 : 1 stop bit 1 : 2 stop bit
1054	RS485 Parity Bit	Haberleşme		3	2	0	2	0 : None 1 : Even 2 : Odd
1055	RS485 Slave ID	Haberleşme		3	255	1	255	
1056	RS485 Zaman Aşımı	Haberleşme		3	32767	10	32767	
1057	RS485 Kontrol Aksiyonu	Haberleşme		3	4	1	4	0 : Kapatı 1 : Geçici Uyarı 2 : Kalıcı Uyarı 3 : Elektriksel Anıza 4 : Durdurma
1058	RS485 Seçimi	Haberleşme		3	2	1	2	0 : Kapatı 1 : Modbus RTU 2 : Özel Protokol

10.1 Dijital Giriş Parametreleri

Dijital Giriş	Giriş Fonksiyon (Parametre No)	Varsayılan Değer	Giriş Gecikme (Parametre No)	Varsayılan Değer (Min. Max.)	Giriş Kontak Tipi (Parametre No)	Varsayılan Değer (NC/NO)
D/Giriş 1	1201	0	701	0	1202	NC
D/Giriş 2	1205	1	702	0	1104	NC
D/Giriş 3	1209	0	703	0	1205	NC
D/Giriş 4	1213	0	704	0	1108	NC
D/Giriş 5	1217	0	705	0	1110	NC
D/Giriş 6	1221	0	706	0	1112	NC
D/Giriş 7	1225	0	707	0	1114	NC
0 : Giriş Aktif Değil 1 : Acil Durdurma 2 : Uzaktan Çalışma/Durdurma 3 : Uzaktan Çalışma/Yükleme 4 : Panel Kilidi 8 : AVR Voltaj Seçimi 13 : Başlatma Butonu Simülasyonu 14 : Durdurma Butonu Simülasyonu 24 : Alarm Devre Dışı 25 : Alarm Resetleme 26 : Savaş Modu 27 : Karartma 28 : APU Kapısı 29 : Kullanıcı Tarafından Yapılandırılmış						

10.2 Analog Giriş Parametreleri

Parametre	Analog Giriş 1	Analog Giriş 2	Analog Giriş 3	Analog Giriş 4
Analog Giriş	1301	1401	1501	1601
Müşir Tipi	Varsayılan: 2	Varsayılan: 2	Varsayılan: 2	Varsayılan: 2
Fonksiyon Kodları	0: Hiçbiri 1: Dijital Giriş 2: Basınç Sensörü	0: Hiçbiri 1: Dijital Giriş 2: Sıcaklık Sensörü	0: Hiçbiri 1: Dijital Giriş 2: Yakıt Seviye Sensörü	0: Hiçbiri 1: Dijital Giriş 2: Sıcaklık Sensörü
Analog Giriş	1302	1402	1502	1602
Müşir Seçimi	Varsayılan: 3	Varsayılan: 3	Varsayılan: 3	Varsayılan: 3
0 : Giriş Aktif Değil 1 : Normalde Açık 2 : Normalde Kapalı 3 : VDO 5 Bar 4 : VDO 10 Bar				

5 : Datcon 5 Bar
6 : Datcon 10 Bar
7 : Datcon 7 Bar
8 : Murphy 7 Bar
9 : CMB812
10 : Veglia
11 : Kullanıcı Tanımlı

10.3 Çıkış parametreleri

Parametre	Röle 1	Röle 2	Röle 3	Röle 4	D/Çıkış 1	D/Çıkış 2
Çıkış Fonksiyon	1101	1103	1105	1107	1109	1111
Varsayılan Değer	10	1	2	8	6	4
Çıkış Gecikme	701	702	703	704	705	706
Varsayılan Değer (MİN. MAX.)	8	6	1	0	0	0
Çıkış Kontak Tipi	1102	1104	1106	1108	1110	1112
Varsayılan Değer (NO/NC)	NO	NO	NO	NO	NO	NO
0 : Çıkış Aktif Değil 1 : Marş Çıkışı 2 : Yakıt Selenoidi 3 : Durdurma Selenoidi 4 : Korna Çıkışı 6 : Jeneratör Kontaktörü 8 : Şebeke Kontaktörü 9 : Yüğü Almaya Hazır Çıkışı 10 : Ön Başlatma 11 : Jikle Çıkışı 14 : Soğutma Fanı 15 : Yakıt Pompası 16 : Genel Alarm 17 : Elektriksel Arıza Alarmı 18 : Motor Durdurucu Alarmı 19 : Geçici Uyarı Alarmı 20 : Kalıcı Uyarı Alarmı 21 : Dijital Giriş-1 Aktif 22 : Dijital Giriş-2 Aktif 23 : Dijital Giriş-3 Aktif 24 : Dijital Giriş-4 Aktif 25 : Dijital Giriş-5 Aktif 26 : Dijital Giriş-6 Aktif 27 : Dijital Giriş-7 Aktif 28 : Dijital Giriş-8(Analog Giriş-1) Aktif 29 : Dijital Giriş-9(Analog Giriş-2) Aktif 30 : Dijital Giriş-10(Analog Giriş-3) Aktif 31 : Dijital Giriş-11(Analog Giriş-4) Aktif 32 : Acil Durdurma Alarmı 33 : Motor Çalıştırılamadı Arızası 34 : Motor Durdurulamadı Arızası 35 : Jeneratör Yüksek Gerilim Alarmı 36 : Jeneratör Yüksek Frekans Alarmı 37 : Jeneratör Düşük Gerilim Alarmı 38 : Jeneratör Düşük Frekans Alarmı 39 : Düşük Yağ Basıncı Alarmı 40 : Yüksek Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Alarmı 41 : Düşük Yakıt Seviye Alarmı 42 : Düşük Hız Alarmı 43 : Yüksek Hız Alarmı 44 : Batarya Yüksek Gerilim Alarmı 45 : Batarya Düşük Gerilim Alarmı						

- 46 : Şarj Alternatörü Yüksek Gerilim Alarmı
- 47 : Şarj Alternatörü Düşük Gerilim Alarmı
- 48 : Yağ Basıncı Müşiri Açık Devre
- 49 : Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Müşiri Açık Devre
- 50 : Yakıt Seviye Müşiri Açık Devre
- 51 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 1
- 52 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 2
- 53 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 3
- 54 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 4
- 55 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 5
- 56 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 6
- 57 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 7
- 58 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 8
- 59 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 9
- 60 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 10
- 61 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 11
- 62 : Bakım Alarm(Yağ) Çıkışı
- 63 : Bakım Alarm(Hava) Çıkışı
- 64 : Bakım Alarm(Yakıt) Çıkışı
- 65 : Bakım Alarm(Genel) Çıkışı
- 66 : Sistem Stop Modunda
- 67 : Sistem Otomatik Modta
- 68 : Sistem Manuel Modta
- 69 : Sistem Test Modunda
- 70 : Çalışmadan Önce Sesli Uyarı
- 71 : AMF Hazır
- 72 : Yağ Isıtıcısı
- 73 : APU Devrede
- 74 : APU Arızalı
- 75 : Savaş Modu
- 76 : APU Kapatma

10.4 Parametre Açıklamaları

P101: Şebeke Kapalı Mod Seçimi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	1	0	0	2	101

Cihazda AMF modülü tanımlı iken kapalı modda şebekenin aktif olup olmayacağı seçimidir.

P102: Şebeke Yüksek Gerilim Alarm Seviyesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
%	101	150	115	0	1	102

Şebeke yüksek gerilim alarmının verileceği eşik değeridir. Bu parametre, 111: Bağlantı Tipi Parametresine bağlı olarak 203: Nominal Gerilim parametresiyle ilişkili olarak değer almaktadır.

P103: Şebeke Düşük Gerilim Alarm Seviyesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
%	50	99	85	0	1	103

Şebeke düşük gerilim alarmının verileceği eşik değeridir. Bu parametre, 111: Bağlantı Tipi Parametresine bağlı olarak 203: Nominal Gerilim parametresiyle ilişkili olarak değer almaktadır.

P104: Şebeke Yüksek Alarm Seviyesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
%	101	150	104	0	1	104

Şebeke yüksek frekans alarmının verileceği eşik değeridir. Bu parametre, 209: Nominal Frekans parametresiyle ilişkili olarak değer almaktadır.

P105: Şebeke Düşük Frekans Alarm Seviyesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
%	50	99	96	0	1	105

Şebeke düşük frekans alarmının verileceği eşik değeridir. Bu parametre, 209: Nominal Frekans parametresiyle ilişkili olarak değer almaktadır.

P110: Şebeke Faz Sırası Kontrol Aksiyonu

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	1	1	0	1	110

Şebeke faz sırası uyarısı aksiyon seçimi yapılır. 0 : Aktif Değil (Inactive) 1 : Aktif (Active)

P111: Şebeke Bağlantı Tipi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	1	1	0	2	111

Şebekenin bağlantı tipinin seçildiği parametredir. 0 : Faz-Nötr (Phase-Neutral) 1 : Faz-Faz (Phase-Phase)

P202: Alternatör Kutup Sayısı

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	7	1	0	1	202

Alternatör kutup sayısı parametresidir. 0 : 2 Kutup (2 Poles) 1 : 4 Kutup (4 Poles) 2 : 6 Kutup (6 Poles) 3 : 8 Kutup (8 Poles) 4 : 10 Kutup (10 Poles) 5 : 12 Kutup (12 Poles) 6 : 14 Kutup (14 Poles) 7 : 16 Kutup (16 Poles)

P203: Nominal Gerilim

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
V	85	240	220	0	2	203

Jeneratörün çalışacağı nominal faz-notr gerilim değeridir.

P205: Jeneratör Yüksek Gerilim Alarm Aksiyonu

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	4	4	0	3	205

Jeneratör yüksek voltaj alarm aksiyonudur. 0 : Kapalı (Closed) 1 : Geçici Uyarı (Temporary Warning) 2 : Kalıcı Uyarı (Permanent Warning) 3 : Elektriksel Arıza (Electrical Trip) 4 : Durdurma (Shutdown)

P206: Jeneratör Yüksek Gerilim Alarm Seviyesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
%	101	150	115	0	2	206

203: Nominal gerilim parametresiyle ilişkili değer alan jeneratör yüksek gerilim alarminın verileceği eşik değeridir. Bütün fazlar tek tek değerlendirilip, maksimum olan değer kullanılır. Çıkış gerilimi girilmiş olan değer üzerine çıktığında yüksek gerilim alarm durumu ortaya çıkar ve aksiyon programı işlemeye başlar.

P207: Jeneratör Düşük Gerilim Alarm Aksiyonu

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	4	4	0	3	207

Jeneratör düşük voltaj alarm aksiyonudur. 0 : Kapalı (Closed) 1 : Geçici Uyarı (Temporary Warning) 2 : Kalıcı Uyarı (Permanent Warning) 3 : Elektriksel Arıza (Electrical Trip) 4 : Durdurma (Shutdown)

P208: Jeneratör Düşük Gerilim Alarm Seviyesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
%	50	99	85	0	2	208

203: Nominal gerilim parametresiyle ilişkili değer alan jeneratör düşük gerilim alarminın verileceği eşik değeridir. Bütün fazlar tek tek değerlendirilip minimum olan değer kullanılır. Çıkış gerilimi girilmiş olan değer altına indiğinde düşük gerilim alarm durumu ortaya çıkar ve aksiyon programı işlemeye başlar.

P209: Nominal Frekans

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
Hz	30.0	60.0	50.0	-1	2	209

Jeneratörün çalışacağı nominal frekans değeridir.

P211: Jeneratör Yüksek Frekans Alarm Aksiyonu

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	4	4	0	3	211

Jeneratör yüksek frekans alarm aksiyonudur. 0 : Kapalı (Closed) 1 : Geçici Uyarı (Temporary Warning) 2 : Kalıcı Uyarı (Permanent Warning) 3 : Elektriksel Arıza (Electrical Trip) 4 : Durdurma (Shutdown)

P212: Jeneratör Yüksek Frekans Alarm Seviyesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
%	101	130	106	0	2	212

209: Nominal Frekans parametresiyle ilişkili olarak değer alan jeneratör yüksek frekans alarm eşik değeridir.

P213: Jeneratör Düşük Frekans Alarm Aksiyonu

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	4	4	0	3	213

Jeneratör düşük frekans alarm aksiyonudur. 0 : Kapalı (Closed) 1 : Geçici Uyarı (Temporary Warning) 2 : Kalıcı Uyarı (Permanent Warning) 3 : Elektriksel Arıza (Electrical Trip) 4 : Durdurma (Shutdown)

P214: Jeneratör Düşük Frekans Alarm Seviyesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
%	50	99	94	0	2	214

209: Nominal Frekans parametresiyle ilişkili olarak değer alan jeneratör düşük frekans alarm eşik değeridir.

P220: Jeneratör Yüksek Akım Alarm Aksiyonu

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	4	4	0	3	220

Jeneratör yüksek akım alarm aksiyonudur. 0 : Kapalı (Closed) 1 : Geçici Uyarı (Temporary Warning) 2 : Kalıcı Uyarı (Permanent Warning) 3 : Elektriksel Arıza (Electrical Trip) 4 : Durdurma (Shutdown)

P221: Jeneratör Yüksek Akım Alarm Seviyesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
%	1	10000	50	0	2	221

Jeneratör yüksek akım alarminin verileceği eşik değeridir.

P222: Jeneratör Yüksek Güç Alarm Aksiyonu

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	4	4	0	3	222
Jeneratör yüksek güç alarm aksiyonudur. 0 : Kapalı (Closed) 1 : Geçici Uyarı (Temporary Warning) 2 : Kalıcı Uyarı (Permanent Warning) 3 : Elektriksel Arıza (Electrical Trip) 4 : Durdurma (Shutdown)						

P223: Jeneratör Yüksek Güç Alarm Seviyesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
%	110	150	150	0	2	223
Jeneratör yüksek güç alarımının verileceği eşik değeridir.						

P227: Jeneratör akım trafosu oranı

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	1	9999	20	0	2	227
Jeneratör akım trafosu oranıdır. Akım trafosunun primer akımının seconder akımına oranı bu parametreye girilmelidir.						

P228: Senkron Geçiş Seçimi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	1	0	0	2	228
Senkron geçiş seçimi parametresidir.						

P229: Senkron Geçiş Frekans Farkı

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
Hz	0.3	1.0	0.3	-1	2	229
Senkron geçiş için jeneratöre set edilen frekans farkıdır. ECU'lu motorlar ile birlikte bu parametre kullanılabilir.						

P230: Senkron Geçiş Maksimum Frekans Farkı

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
Hz	0.3	1.5	1.0	-1	2	230

Senkron geçiş için izin verilen maksimum frekans farkıdır. Şebeke ve jeneratör frekansları arasındaki fark bu parametrede girilen değerden büyükse senkron geçişe izin verilmez.

P231: Senkron Geçiş Maksimum Gerilim Farkı

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
V	1	50	50	0	2	231

Senkron geçiş için izin verilen maksimum gerilim farkıdır. Şebeke ile jeneratör gerilimleri arasındaki fark bu parametrede girilen değerden büyükse senkron geçişe izin verilmez.

P232: Senkron Geçiş Alarm Aksiyonu

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	4	2	0	2	232

Senkron geçiş hatası için aksiyon seçimi yapılır. 0 : Kapalı (Closed) 1 : Geçici Uyarı (Temporary Warning) 2 : Kalıcı Uyarı (Permanent Warning) 3 : Elektriksel Arıza (Electrical Trip) 4 : Durdurma (Shutdown)

P301: Jeneratör Bağlantı Tipi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	1	1	0	2	301

Jeneratör bağlantı tipi seçimidir. 0 : Faz-Nötr (Phase-Neutral) 1 : Faz-Faz (Phase-Phase)

P302: Motor Tipi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	1	0	0	3	302

Jeneratör motor tipi seçimidir. 0 : Dizel (Diesel) 1 : Benzin (Gasoline)

P303: Modül Fonksiyonu

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	1	0	0	3	303
AMF-L ve MSU-L cihaz yazılım seçimidir. 0 : AMF 1 : MSU						

P304: Mod Fonksiyonu

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	3	0	0	1	304
Panel mod seçimidir. 0 : Kapalı Mod (Stop Mode) 1 : Oto Mod (Auto Mode) 2 : Test Modu (Test Mode) 3 : Manuel Mod (Manual Mode)						

P305: Ön Başlatma Aksiyonu

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	2	0	0	2	305
Önbaşlatma fonksiyonu tanımlandığında bu fonksiyonun hangi zamanda aksiyon alması gerektiği seçimidir. 0 : Ön Başlatma Süresince (During PreStart) 1 : Marş Sonuna Kadar (Crank to the End) 2 : Arıza Gecikme Süresince (Failure Delay Period)						

P306: Jeneratör Frekansından Marş Kesme Seviyesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
Hz	15.0	75.0	15.0	-1	3	306
Jeneratör frekansı ayarlanan değerin üzerine çıktığında marş durdurulur.						

P307: Jeneratör Hızından Marş Kesme Seviyesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
rpm	500	6000	500	0	3	307
Jeneratör hızı ayarlanan değerin üzerine çıktığında marş durdurulur.						

P308: Jeneratör Geriliminden Marş Kesme Seviyesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
V	60	500	300	0	3	308

Jeneratör gerilimi ayarlanan değerin üzerine çıktığında marş durdurulur. Değer 60 olarak ayarlanırsa fonksiyon pasif hale gelecektir.

P309: Şarj Alternatör Geriliminden Marş Kesme Seviyesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
V	6.0	30.0	6.0	-1	3	309

Şarj alternatörü gerilimi ayarlanan değerin üzerine çıktığında marş durdurulur. Değer 6 olarak ayarlanırsa fonksiyon pasif hale gelecektir.

P310: Yağ Basıncından Marş Kesme Seviyesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
bar	1.0	10.0	3.0	-1	3	310

Yağ basıncı ayarlanan değerin üzerine çıktığında marş durdurulur. Değer 1 olarak ayarlanırsa fonksiyon pasif hale gelecektir.

P311: Maksimum Marş Deneme Sayısı

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	1	10	3	0	2	311

Maksimum marş deneme sayısı.

P312: Kesikli Korna Çıkışı

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	1	0	0	1	312

Korna fonksiyonunun sürekli ya da kesikli çalışma seçimidir. 0 : Sürekli (Continuous) 1 : Kesikli (Discrete)

P313: Yağ Basınç Birimi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
bar	0	1	0	0	1	313

Yağ basınç birimi seçimidir. 0 : BAR 1 : PSI

P314: Düşük Yağ Basıncı Alarm Aksiyonu

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	4	4	0	3	314
Düşük yağ basıncı alarm aksiyonudur. 0 : Kapalı (Closed) 1 : Geçici Uyarı (Temporary Warning) 2 : Kalıcı Uyarı (Permanent Warning) 3 : Elektriksel Arıza (Electrical Trip) 4 : Durdurma (Shutdown)						

P315: Düşük Yağ Basıncı Alarm Seviyesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
bar	0.5	9.5	1.0	-1	2	315
Yağ basıncı analog girişi için alarm eşik değeridir.						

P316: Yağ Basıncı Sensörü Açık Devre Aksiyonu

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	4	4	0	2	316
Yağ basıncı sensörü açık devre alarm aksiyonudur. 0 : Kapalı (Closed) 1 : Geçici Uyarı (Temporary Warning) 2 : Kalıcı Uyarı (Permanent Warning) 3 : Elektriksel Arıza (Electrical Trip) 4 : Durdurma (Shutdown)						

P317: Sıcaklık Birimi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
°C	0	1	0	0	1	317
Sıcaklık birimi seçimidir. 0 : °C 1 : °F						

P318: Yüksek Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Alarm Aksiyonu

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	4	4	0	3	318
Yüksek soğutma sıvısı alarm aksiyonudur. 0 : Kapalı (Closed) 1 : Geçici Uyarı (Temporary Warning) 2 : Kalıcı Uyarı (Permanent Warning) 3 : Elektriksel Arıza (Electrical Trip) 4 : Durdurma (Shutdown)						

P319: Yüksek Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Alarm Seviyesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
°C	5	150	110	0	2	319

Soğutma sıvısı sıcaklığı analog girişi için alarm eşik değeridir.

P320: Soğutma Sıvısı Sıcaklık Sensörü Açık Devre Aksiyonu

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	4	4	0	2	320

Soğutma sıvısı sensörü açık devre alarm aksiyonudur. 0 : Kapalı (Closed) 1 : Geçici Uyarı (Temporary Warning) 2 : Kalıcı Uyarı (Permanent Warning) 3 : Elektriksel Arıza (Electrical Trip) 4 : Durdurma (Shutdown)

P321: Düşük Yakıt Seviyesi Alarm Aksiyonu

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	4	4	0	3	321

Düşük yakıt seviye alarm aksiyonudur. 0 : Kapalı (Closed) 1 : Geçici Uyarı (Temporary Warning) 2 : Kalıcı Uyarı (Permanent Warning) 3 : Elektriksel Arıza (Electrical Trip) 4 : Durdurma (Shutdown)

P322: Düşük Yakıt Seviyesi Alarm Seviyesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
%	0	45	5	0	2	322

Yakıt seviye analog girişi için alarm eşik değeridir.

P323: Yakıt Seviye Sensörü Açık Devre Aksiyonu

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	4	4	0	2	323

Yakıt seviye sensörü açık devre alarm aksiyonudur. 0 : Kapalı (Closed) 1 : Geçici Uyarı (Temporary Warning) 2 : Kalıcı Uyarı (Permanent Warning) 3 : Elektriksel Arıza (Electrical Trip) 4 : Durdurma (Shutdown)

P324: Yakıt Pompası Alt Limiti

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
%	0	90	20	0	2	324

Yakıt seviye sensöründen ölçülen yakıt seviyesi bu limitin altına düşünce yakıt pompası çalışır.

P325: Yakıt Pompası Üst Limiti

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
%	5	95	80	0	2	325

Yakıt seviye sensöründen ölçülen yakıt seviyesi bu limitin üstüne çıkınca yakıt pompası durur.

P326: Soğutma Fanı Düşük Limit

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
°C	0	240	65	0	3	326

Soğutma fanı durma sıcaklık limiti.

P327: Soğutma Fanı Yüksek Limit

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
°C	5	245	100	0	3	327

Soğutma fanı çalışma sıcaklık limiti.

P328: Nominal Batarya Voltajı

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
V	10.0	26.0	13.0	-1	2	328

Nominal batarya voltajıdır.

P329: Batarya Yüksek Gerilim Alarm Aksiyonu

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	4	4	0	3	329

Yüksek batarya voltajı alarm aksiyonudur. 0 : Kapalı (Closed) 1 : Geçici Uyarı (Temporary Warning) 2 : Kalıcı Uyarı (Permanent Warning) 3 : Elektriksel Arıza (Electrical Trip) 4 : Durdurma (Shutdown)

P330: Batarya Yüksek Gerilim Alarm Seviyesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
%	101	125	125	0	2	330

Batarya yüksek gerilim alarmının verileceği eşik değeridir. 328: Nominal batarya voltajı parametresinin yüzdesi olarak değer almaktadır.

P331: Batarya Düşük Gerilim Alarm Aksiyonu

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	4	4	0	3	331

Düşük batarya voltajı alarm aksiyonudur. 0 : Kapalı (Closed) 1 : Geçici Uyarı (Temporary Warning) 2 : Kalıcı Uyarı (Permanent Warning) 3 : Elektriksel Arıza (Electrical Trip) 4 : Durdurma (Shutdown)

P332: Batarya Düşük Gerilim Alarm Seviyesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
%	75	99	75	0	2	332

Batarya düşük gerilim alarmının verileceği eşik değeridir. 328: Nominal batarya voltajı parametresinin yüzdesi olarak değer almaktadır.

P334: Şarj Alternatörü Yüksek Gerilim Alarm Aksiyonu

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	4	4	0	3	334

Yüksek şarj alternatörü voltajı alarm aksiyonudur. 0 : Kapalı (Closed) 1 : Geçici Uyarı (Temporary Warning) 2 : Kalıcı Uyarı (Permanent Warning) 3 : Elektriksel Arıza (Electrical Trip) 4 : Durdurma (Shutdown)

P335: Şarj Alternatörü Yüksek Gerilim Alarm Seviyesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
%	101	125	125	0	2	335

Şarj alternatörü yüksek gerilim alarmının verileceği eşik değeridir. 328: Nominal batarya voltajı parametresinin yüzdesi olarak değer almaktadır.

P336: Şarj Alternatörü Düşük Gerilim Alarm Aksiyonu

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	4	4	0	3	336
Düşük şarj alternatörü voltajı alarm aksiyonudur. 0 : Kapalı (Closed) 1 : Geçici Uyarı (Temporary Warning) 2 : Kalıcı Uyarı (Permanent Warning) 3 : Elektriksel Arıza (Electrical Trip) 4 : Durdurma (Shutdown)						

P337: Şarj Alternatörü Düşük Gerilim Alarm Seviyesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
%	75	99	75	0	2	337
Şarj alternatörü düşük gerilim alarmının verileceği eşik değeridir. 328: Nominal batarya voltajı parametresinin yüzdesi olarak değer almaktadır.						

P343: Bakım Alarm (Yağ) Aksiyonu

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	4	2	0	2	343
Genel Bakım alarm aksiyonudur. 0 : Kapalı (Closed) 1 : Geçici Uyarı (Temporary Warning) 2 : Kalıcı Uyarı (Permanent Warning) 3 : Elektriksel Arıza (Electrical Trip) 4 : Durdurma (Shutdown)						

P344: Bakım Alarm (Hava) Aksiyonu

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	4	2	0	2	344
Yağ Filtresi Bakım alarm aksiyonudur. 0 : Kapalı (Closed) 1 : Geçici Uyarı (Temporary Warning) 2 : Kalıcı Uyarı (Permanent Warning) 3 : Elektriksel Arıza (Electrical Trip) 4 : Durdurma (Shutdown)						

P345: Bakım Alarm (Yakıt) Aksiyonu

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	4	2	0	2	345
Hava Filtresi Bakım alarm aksiyonudur. 0 : Kapalı (Closed) 1 : Geçici Uyarı (Temporary Warning) 2 : Kalıcı Uyarı (Permanent Warning) 3 : Elektriksel Arıza (Electrical Trip) 4 : Durdurma (Shutdown)						

P346: Bakım Alarm (Genel) Aksiyonu

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	4	2	0	2	346

Yakıt Bakım alarm aksiyonudur. 0 : Kapalı (Closed) 1 : Geçici Uyarı (Temporary Warning) 2 : Kalıcı Uyarı (Permanent Warning) 3 : Elektriksel Arıza (Electrical Trip) 4 : Durdurma (Shutdown)

P348: Volan Dış Sayısı

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	1000	100	0	2	348

Volan dış sayısıdır. Bu parametre 0'dan farklı bir değere set edildiğinde rpm hesabı Magnetic Pick-up girişindeki ölçümle yapılmakta, 0'a set edildiğinde jeneratör frekansından hesaplanmaktadır.

P349: Test Modu Yük Seçimi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	1	0	0	2	349

Panel test modundayken jeneratör yüklü veya boşta test seçimi bu parametre ile yapılmaktadır.

P350: Yağ Isıtıcısı Düşük Sıcaklık Limiti

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
°C	-15	240	-15	0	2	350

Yağ ısıtıcısının devreye gireceği sıcaklık değeridir. Çıkışlardan herhangi birine yağ ısıtıcısı fonksiyonu tanımlanırsa ve Analog-4 girişine sıcaklık sensörü tanımlaması yapıldığında bu girişten okunan sıcaklık değerine göre işlem yapılmaktadır.

P351: Yağ Isıtıcısı Yüksek Sıcaklık Limiti

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
°C	-10	245	0	0	2	351

Yağ ısıtıcısının devreden çıkacağı sıcaklık değeridir. Çıkışlardan herhangi birine yağ ısıtıcısı fonksiyonu tanımlanırsa ve Analog-4 girişine sıcaklık sensörü tanımlaması yapıldığında bu girişten okunan sıcaklık değerine göre işlem yapılmaktadır.

P352: Yüksek Yedek Sıcaklık Alarm Aksiyonu

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	4	4	0	3	352
Yüksek yedek sıcaklık alarm aksiyonudur. 0 : Kapalı (Closed) 1 : Geçici Uyarı (Temporary Warning) 2 : Kalıcı Uyarı (Permanent Warning) 3 : Elektriksel Arıza (Electrical Trip) 4 : Durdurma (Shutdown)						

P353: Yüksek Yedek Sıcaklık Alarm Seviyesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
°C	5	150	110	0	2	353
Yüksek yedek sıcaklık alarmının verileceği eşik değeridir. Analog-4 girişine sıcaklık sensörü tanımlaması yapıldığında bu girişten okunan sıcaklık değerine göre işlem yapılmaktadır.						

P354: Yedek Sıcaklık Sensörü Açık Devre Aksiyonu

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	4	4	0	2	354
Yedek sıcaklık sensörü açık devre aksiyonudur. 0 : Kapalı (Closed) 1 : Geçici Uyarı (Temporary Warning) 2 : Kalıcı Uyarı (Permanent Warning) 3 : Elektriksel Arıza (Electrical Trip) 4 : Durdurma (Shutdown)						

P401: Şebeke Alarm Gecikmesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
sn	0.1	50.0	1.0	-1	1	401
Herhangi bir şebeke hatasının verileceği gecikme süresidir.						

P404: Şebeke Faz Sırası Hata Gecikmesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
sn	0.1	100.0	1.0	-1	2	404
Şebeke faz sırası hatasının verileceği gecikme süresidir.						

P501: Jeneratör Yüksek Gerilim Alarm Gecikmesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
sn	0.1	100.0	1.0	-1	3	501

Jeneratör yüksek gerilim alarmının verileceği gecikme süresidir.

P502: Jeneratör Düşük Gerilim Alarm Gecikmesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
sn	0.1	100.0	1.0	-1	3	502

Jeneratör düşük gerilim alarmının verileceği gecikme süresidir.

P503: Jeneratör Yüksek Frekans Alarm Gecikmesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
sn	0.1	100.0	1.0	-1	3	503

Jeneratör yüksek frekans alarmının verileceği gecikme süresidir.

P504: Jeneratör Düşük Frekans Alarm Gecikmesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
sn	0.1	100.0	1.0	-1	2	504

Jeneratör düşük frekans alarmının verileceği gecikme süresidir.

P508: Jeneratör Yüksek Akım Alarm Gecikmesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
sn	0.1	100.0	1.0	-1	3	508

Jeneratör yüksek akım alarmının verileceği gecikme süresidir.

P509: Jeneratör Yüksek Güç Alarm Gecikmesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
sn	0.1	100.0	1.0	-1	3	509

Jeneratör yüksek güç alarmının verileceği gecikme süresidir.

P510: Senkron Geçiş Maksimum Bekleme Zamanı

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
sn	1.0	12.0	6.0	0	3	510
Senkron geçiş için izin verilen maksimum bekleme zamanıdır.						

P511: Senkron Geçiş Zamanı

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
sn	0.1	1.0	0.1	0	3	511
Senkron geçişte kaynakların birlikte çalışacağı süredir.						

P512: Senkron Geçiş Kontaktör Gecikmesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
msn	0	300	10	0	3	512
Senkron geçiş yapılacak kaynağın kontaktörüne, bu parametrede girilen süre kadar önce açma bilgisi gönderilir.						

P513: Senkron Geçiş Alarm Gecikmesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
sn	0.1	100.0	0.1	-1	3	513
Senkron geçiş hatasının verileceği gecikme süresidir.						

P601: Başlatma Gecikmesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
sn	0.0	600.0	5.0	-1	1	601
Cihaz şebeke hatasına düştükten ne kadar süre sonra otomatik başlatma yapılacağı parametresi.						

P602: Şebeke Stabilizasyon Süresi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
sn	0.0	1800.0	20.0	-1	1	602
Bu parametre şebeke stabilizasyon süresidir. Zamanlayıcı şebeke geri geldiğinde saymaya başlar. Bu süre boyunca şebekede herhangi bir problem yoksa AMF çalışma modu bitirilir.						

P603: Ön Çalıştırma Zamanı

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
sn	0.0	600.0	2.0	-1	2	603
Motor çalışmadan önce önbaşılatma çıkışının enerjili kalma süresidir.						

P604: Maksimum Marş Süresi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
sn	0.0	60.0	5.0	-1	3	604
Marşlama sırasında marş motoruna enerji verilecek maksimum süredir.						

P605: Marş Bekleme Süresi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
sn	5.0	99.0	10.0	-1	3	605
İki marş denemesi arasında bekleme zamanı.						

P606: Arıza Kontrol Gecikmesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
sn	0.0	100.0	10.0	-1	3	606
Başlatma sırasında panelin yağ basıncı, motor devri ve diğer gecikmeli alarmları göz ardı ettiği süredir. Bu parametre, korumalar etkinleştirilmeden önce motorun nominal devrine ulaşmasını sağlamak için kullanılır. Bu parametre 0 değerine ayarlandığında bu fonksiyon pasif olacaktır.						

P607: Jikle Süresi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
sn	0.0	60.0	2.0	-1	1	607
Bu süre jikle çıkışının bırakma gecikmesini kontrol eder. Jikle çıkışı marşla beraber aktif olur. Motor çalışınca veya bu süre dolunca bırakır (hangisi önce olursa).						

P608: Yağ Basınç Switch Marş Kesme Süresi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
sn	0.0	5.0	0.0	-1	3	608

Marş sırasında yağ basıncı seviyesi yükseliyorsa motor hemen çalışmamalıdır. Anahtar değeri gecikmeli olarak kontrol edilecektir. Değer 0 olarak ayarlanırsa işlev devre dışı kalır.

P611: Durdurma Selenoidi Zamanlayıcı

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	1200	200	-1	3	611

Jeneratör durdurma durumu boyunca geçen süre seçimidir.

P612: Motor Isınma Zamanı

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
sn	0.0	360.0	0.0	-1	3	612

Yükü almasına izin verilmeden önce motorun boşta çalıştığı süredir. Bu parametre motoru ısıtarak fazla aşınmayı önlemek için kullanılır. Bu parametre 0 değerine ayarlandığında bu fonksiyon pasif olacaktır.

P613: Soğutma Süresi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
sn	0.0	1800.0	30.0	-1	3	613

Jeneratörü durdurmadan önce yüksüz şekilde yapılacak soğutma süresidir.

P615: Aktarma Zamanı

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
sn	0.0	600.0	0.7	-1	3	615

Bir yük anahtarının açılması ile diğerinin kapanması arasındaki süredir. Jeneratöre ve jeneratörden yapılan yük aktarımı sırasında kullanılır. Bu parametre 228: Senkron geçiş parametresi 0 olduğunda kullanılmaktadır.

P616: Korna Süresi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
sn	10	900	30	0	2	616
Alarm oluştuğunda, korna çıkışının ne kadar süre ile aktif olacağı bu parametre ile belirlenmektedir. Bu süre 900'e ayarlanırsa, alarm oluştuğunda korna çıkışı süresiz olarak aktif olur.						

P619: Düşük Yağ Basıncı Alarm Gecikmesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
sn	0.1	60.0	3.0	-1	3	619
Yağ basıncı analog girişi için alarm gecikme süresidir.						

P620: Yağ Basınç Sensörü Açık Devre Gecikmesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
sn	0.1	60.0	3.0	-1	2	620
Yağ basınç sensörü açık devre algılaması için gecikme süresidir.						

P621: Yüksek Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Alarm Gecikmesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
sn	0.1	60.0	5.0	-1	3	621
Soğutma sıvısı sıcaklığı analog girişi için alarm gecikme süresidir.						

P622: Soğutma Sıvısı Sıcaklık Sensörü Açık Devre Gecikmesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
sn	0.1	60.0	5.0	-1	2	622
Soğutma sıvısı sıcaklık sensörü açık devre algılaması için gecikme süresidir.						

P623: Düşük Yakıt Seviyesi Alarm Gecikmesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
sn	0.1	60.0	1.0	-1	3	623
Yakıt seviye analog girişi için alarm gecikme süresidir.						

P624: Yakıt Seviye Sensörü Açık Devre Gecikmesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
sn	0.1	60.0	1.0	-1	2	624
Yakıt seviye sensörü açık devre algılaması için gecikme süresidir.						

P631: Bakım Alarm (Yağ) Saati

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
saat	200	10000	1000	0	3	631
Motor çalışırken, bakım zamanı sayıcısı saymaya başlar. Girilen zaman değerine ulaştığı an, bakım zamanı uyarısı alarmı verilir.						

P632: Bakım Alarm (Hava) Saati

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
saat	200	10000	1000	0	3	632
Motor çalışırken, bakım zamanı sayıcısı saymaya başlar. Girilen zaman değerine ulaştığı an, bakım zamanı uyarısı alarmı verilir.						

P633: Bakım Alarm (Yakıt) Saati

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
saat	200	10000	1000	0	3	633
Motor çalışırken, bakım zamanı sayıcısı saymaya başlar. Girilen zaman değerine ulaştığı an, bakım zamanı uyarısı alarmı verilir.						

P634: Bakım Alarm (Genel) Saati

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
saat	200	10000	1000	0	3	634
Motor çalışırken, bakım zamanı sayıcısı saymaya başlar. Girilen zaman değerine ulaştığı an, bakım zamanı uyarısı alarmı verilir.						

P635: Servis Zaman Yenileme

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	4	0	0	2	635
Servis sürelerinin girilen süre parametrelerine atama seçimidir. 0 : Hiçbiri (None of them) 1 : Genel Bakım Zamanı Temizleme (General Maintenance Time Cleaning) 2 : Yağ Değişim Bakım Zamanı Temizleme (Oil Change Maintenance Time Cleaning) 3 : Hava						

Filtre Bakım Zamanı Temizleme (Cleaning Air Filter Maintenance Time) 4 : Yakıt Değişim Bakım Zamanı Temizleme (Fuel Change Maintenance Time Cleaning)

P637: Yüksek Yedek Sıcaklık Alarm Gecikmesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
sn	0.1	60.0	5.0	-1	3	637

Yedek sıcaklık analog girişi için alarm gecikme süresidir.

P638: Yedek Sıcaklık Sensörü Açık Devre Gecikmesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
sn	0.1	60.0	5.0	-1	2	638

Yedek sıcaklık sensörü açık devre algılaması için gecikme süresidir.

P1101: Röle Çıkışı-1 Kaynağı

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	76	8	0	2	1101

Röle Çıkış-1 fonksiyon seçiminin yapıldığı parametredir. 0 : Çıkış Aktif Değil (Output Inactive) 1 : Marş Çıkışı (Starter Output) 2 : Yakıt Selenoidi (Fuel Solenoid) 3 : Durdurma Selenoidi (Stop Solenoid) 4 : Korna Çıkışı (Horn Output) 6 : Jeneratör Kontaktörü (Generator Contactor) 8 : Şebeke Kontaktörü (Mains Contactor) 9 : Yüklü Almaya Hazır Çıkışı (Ready to Load Exit) 10 : Ön Başlatma (PreStart) 11 : Jikle Çıkışı (Choke Outlet) 14 : Soğutma Fanı (Cooling Fan) 15 : Yakıt Pompası (Fuel Pump) 16 : Genel Alarm (General Alarm) 17 : Elektriksel Arıza Alarmı (Common Electrical Trip) 18 : Motor Durdurucu Alarm (Common Shutdown) 19 : Geçici Uyarı Alarmı (Common Temporary Warning) 20 : Kalıcı Uyarı Alarmı (Common Permanent Warning) 21 : Dijital Giriş-1 Aktif (Digital Input-1 Active) 22 : Dijital Giriş-2 Aktif (Digital Input-2 Active) 23 : Dijital Giriş-3 Aktif (Digital Input-3 Active) 24 : Dijital Giriş-4 Aktif (Digital Input-4 Active) 25 : Dijital Giriş-5 Aktif (Digital Input-5 Active) 26 : Dijital Giriş-6 Aktif (Digital Input-6 Active) 27 : Dijital Giriş-7 Aktif (Digital Input-7 Active) 28 : Dijital Giriş-8(Analog Giriş-1) Aktif (Digital Input-8(Analogue Input-1) Active) 29 : Dijital Giriş-9(Analog Giriş-2) Aktif (Digital Input-9(Analogue Input-2) Active) 30 : Dijital Giriş-10(Analog Giriş-3) Aktif (Digital Input-10(Analogue Input-3) Active) 31 : Dijital Giriş-11(Analog Giriş-4) Aktif (Digital Input-11(Analogue Input-4) Active) 32 : Acil Durdurma Alarmı (Emergency Stop) 33 : Motor Çalıştırılmadı Arızası (Fail to Start) 34 : Motor Durdurulamadı Arızası (Fail to Stop) 35 : Jeneratör Yüksek Gerilim Alarmı (Generator Overvoltage Alarm) 36 : Jeneratör Yüksek Frekans Alarmı (Generator Overfrequency Alarm) 37 : Jeneratör Düşük Gerilim Alarmı (Generator Undervoltage Alarm) 38 : Jeneratör Düşük Frekans Alarmı (Generator Underfrequency Alarm) 39 : Düşük Yağ Basıncı Alarmı (Low Oil Pressure Alarm) 40 : Yüksek Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Alarmı (High Coolant Temperature Alarm) 41 : Düşük Yakıt Seviye Alarmı (Low Fuel Level Alarm) 42 : Düşük Hız Alarmı (Under Speed Alarm) 43 : Yüksek Hız Alarmı (Over Speed Alarm) 44 : Batarya Yüksek Gerilim Alarmı (Battery Overvoltage Alarm) 45 : Batarya Düşük Gerilim Alarmı (Battery Undervoltage Alarm) 46 : Şarj Alternatörü Yüksek Gerilim Alarmı (Charge Alternator Overvoltage Alarm) 47 : Şarj Alternatörü Düşük Gerilim Alarmı (Charge Alternator Undervoltage Alarm) 48 : Yağ Basıncı Sensörü Açık Devre (Oil Pressure Sender Open Circuit) 49 : Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Sensörü Açık Devre (Coolant Temperature Sender Open Circuit) 50 : Yakıt Seviye Sensörü Açık Devre (Fuel Level Sender Open Circuit) 51 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 1 (Digital Input 1 User Configured) 52 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 2 (Digital Input 2 User Configured) 53 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 3 (Digital Input 3 User Configured) 54 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 4 (Digital Input 4 User Configured) 55 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 5 (Digital Input 5 User Configured) 56 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 6 (Digital Input 6 User Configured) 57 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 7 (Digital Input 7 User Configured) 58 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 8 (Digital Input 8 User Configured) 59 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 9 (Digital Input 9 User Configured) 60 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 10 (Digital Input 10 User Configured) 61 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 11 (Digital Input 11 User Configured) 62 : Bakım Alarm(Yağ) Çıkışı (Maintenance Alarm(Oil) Output) 63 : Bakım Alarm(Hava) Çıkışı (Maintenance Alarm(Air) Output) 64 : Bakım Alarm(Yakıt) Çıkışı (Maintenance Alarm(Fuel) Output) 65 : Bakım Alarm(Genel) Çıkışı (Maintenance Alarm(Common) Output) 66 : Sistem Stop Modunda (Stop Mode) 67 : Sistem Otomatik Modta (Auto Mode) 68 :

Sistem Manuel Modta (Manual Mode) 69 : Sistem Test Modunda (Test Mode) 70 : Çalışmadan Önce Sesli Uyarı (Sound Warning Before Working) 71 : AMF Hazır (AMF Ready) 72 : Yağ Isıtıcısı (Oil Heater) 73 : APU Devrede (APU Running) 74 : APU Arızalı (APU Broken) 75 : Savaş Modu (Battle Mode) 76 : APU Kapanıyor (APU Shutdown)

P1102: Röle Çıkışı-1 Polaritesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	1	1	0	2	1102

Röle Çıkışı-1 polarite seçiminin yapıldığı parametredir. 0 : Aktifken Enerjili (Active Energized) 1 : Pasifken Enerjili (Passive Energized)

P1103: Röle Çıkışı-2 Kaynağı

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	76	6	0	2	1103

Röle Çıkışı-2 fonksiyon seçiminin yapıldığı parametredir. 0 : Çıkış Aktif Değil (Output Inactive) 1 : Marş Çıkışı (Starter Output) 2 : Yakıt Selenoidi (Fuel Solenoid) 3 : Durdurma Selenoidi (Stop Solenoid) 4 : Korna Çıkışı (Horn Output) 6 : Jeneratör Kontaktörü (Generator Contactor) 8 : Şebeke Kontaktörü (Mains Contactor) 9 : Yüğü Almaya Hazır Çıkışı (Ready to Load Exit) 10 : Ön Başlatma (PreStart) 11 : Jikle Çıkışı (Choke Outlet) 14 : Soğutma Fanı (Cooling Fan) 15 : Yakıt Pompası (Fuel Pump) 16 : Genel Alarm (General Alarm) 17 : Elektriksel Arıza Alarmı (Common Electrical Trip) 18 : Motor Durdurucu Alarmı (Common Shutdown) 19 : Geçici Uyarı Alarmı (Common Temporary Warning) 20 : Kalıcı Uyarı Alarmı (Common Permanent Warning) 21 : Dijital Giriş-1 Aktif (Digital Input-1 Active) 22 : Dijital Giriş-2 Aktif (Digital Input-2 Active) 23 : Dijital Giriş-3 Aktif (Digital Input-3 Active) 24 : Dijital Giriş-4 Aktif (Digital Input-4 Active) 25 : Dijital Giriş-5 Aktif (Digital Input-5 Active) 26 : Dijital Giriş-6 Aktif (Digital Input-6 Active) 27 : Dijital Giriş-7 Aktif (Digital Input-7 Active) 28 : Dijital Giriş-8(Analog Giriş-1) Aktif (Digital Input-8(Analogue Input-1) Active) 29 : Dijital Giriş-9(Analog Giriş-2) Aktif (Digital Input-9(Analogue Input-2) Active) 30 : Dijital Giriş-10(Analog Giriş-3) Aktif (Digital Input-10(Analogue Input-3) Active) 31 : Dijital Giriş-11(Analog Giriş-4) Aktif (Digital Input-11(Analogue Input-4) Active) 32 : Acil Durdurma Alarmı (Emergency Stop) 33 : Motor Çalıştırılmadı Arızası (Fail to Start) 34 : Motor Durdurulamadı Arızası (Fail to Stop) 35 : Jeneratör Yüksek Gerilim Alarmı (Generator Overvoltage Alarm) 36 : Jeneratör Yüksek Frekans Alarmı (Generator Overfrequency Alarm) 37 : Jeneratör Düşük Gerilim Alarmı (Generator Undervoltage Alarm) 38 : Jeneratör Düşük Frekans Alarmı (Generator Underfrequency Alarm) 39 : Düşük Yağ Basıncı Alarmı (Low Oil Pressure Alarm) 40 : Yüksek Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Alarmı (High Coolant Temperature Alarm) 41 : Düşük Yakıt Seviye Alarmı (Low Fuel Level Alarm) 42 : Düşük Hız Alarmı (Under Speed Alarm) 43 : Yüksek Hız Alarmı (Over Speed Alarm) 44 : Batarya Yüksek Gerilim Alarmı (Battery Overvoltage Alarm) 45 : Batarya Düşük Gerilim Alarmı (Battery Undervoltage Alarm) 46 : Şarj Alternatörü Yüksek Gerilim Alarmı (Charge Alternator Overvoltage Alarm) 47 : Şarj Alternatörü Düşük Gerilim Alarmı (Charge Alternator Undervoltage Alarm) 48 : Yağ Basıncı Sensörü Açık Devre (Oil Pressure Sender Open Circuit) 49 : Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Sensörü Açık Devre (Coolant Temperature Sender Open Circuit) 50 : Yakıt Seviye Sensörü Açık Devre (Fuel Level Sender Open Circuit) 51 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 1 (Digital Input 1 User Configured) 52 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 2 (Digital Input 2 User Configured) 53 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 3 (Digital Input 3 User Configured) 54 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 4 (Digital Input 4 User Configured) 55 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 5 (Digital Input 5 User Configured) 56 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 6 (Digital Input 6 User Configured) 57 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 7 (Digital Input 7 User Configured) 58 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 8 (Digital Input 8 User Configured) 59 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 9 (Digital Input 9 User Configured) 60 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 10 (Digital Input 10 User Configured) 61 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 11 (Digital Input 11 User Configured) 62 : Bakım Alarm(Yağ) Çıkışı (Maintenance Alarm(Oil) Output) 63 : Bakım Alarm(Hava) Çıkışı (Maintenance Alarm(Air) Output) 64 : Bakım Alarm(Yakıt) Çıkışı (Maintenance Alarm(Fuel) Output) 65 : Bakım Alarm(Genel) Çıkışı (Maintenance Alarm(Common) Output) 66 : Sistem Stop Modunda (Stop Mode) 67 : Sistem Otomatik Modta (Auto Mode) 68 : Sistem Manuel Modta (Manual Mode) 69 : Sistem Test Modunda (Test Mode) 70 : Çalışmadan Önce Sesli Uyarı (Sound Warning Before Working) 71 : AMF Hazır (AMF Ready) 72 : Yağ Isıtıcısı (Oil Heater) 73 : APU Devrede (APU Running) 74 : APU Arızalı (APU Broken) 75 : Savaş Modu (Battle Mode) 76 : APU Kapanıyor (APU Shutdown)

P1104: Röle Çıkışı-2 Polaritesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	1	0	0	2	1104

Röle Çıkışı-2 polarite seçiminin yapıldığı parametredir. 0 : Aktifken Enerjili (Active Energized) 1 : Pasifken Enerjili (Passive Energized)

P1105: Röle Çıkışı-3 Kaynağı

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	76	1	0	2	1105

Röle Çıkışı-3 fonksiyon seçiminin yapıldığı parametredir. 0 : Çıkış Aktif Değil (Output Inactive) 1 : Marş Çıkışı (Starter Output) 2 : Yakıt Selenoidi (Fuel Solenoid) 3 : Durdurma Selenoidi (Stop Solenoid) 4 : Korna Çıkışı (Horn Output) 6 : Jeneratör Kontaktörü (Generator Contactor) 8 : Şebeke Kontaktörü (Mains Contactor) 9 : Yüklü Almaya Hazır Çıkışı (Ready to Load Exit) 10 : Ön Başlatma (PreStart) 11 : Jikle Çıkışı (Choke Outlet) 14 : Soğutma Fanı (Cooling Fan) 15 : Yakıt Pompası (Fuel Pump) 16 : Genel Alarm (General Alarm) 17 : Elektriksel Arıza Alarmı (Common Electrical Trip) 18 : Motor Durdurucu Alarm (Common Shutdown) 19 : Geçici Uyarı Alarmı (Common Temporary Warning) 20 : Kalıcı Uyarı Alarmı (Common Permanent Warning) 21 : Dijital Giriş-1 Aktif (Digital Input-1 Active) 22 : Dijital Giriş-2 Aktif (Digital Input-2 Active) 23 : Dijital Giriş-3 Aktif (Digital Input-3 Active) 24 : Dijital Giriş-4 Aktif (Digital Input-4 Active) 25 : Dijital Giriş-5 Aktif (Digital Input-5 Active) 26 : Dijital Giriş-6 Aktif (Digital Input-6 Active) 27 : Dijital Giriş-7 Aktif (Digital Input-7 Active) 28 : Dijital Giriş-8(Analog Giriş-1) Aktif (Digital Input-8(Analogue Input-1) Active) 29 : Dijital Giriş-9(Analog Giriş-2) Aktif (Digital Input-9(Analogue Input-2) Active) 30 : Dijital Giriş-10(Analog Giriş-3) Aktif (Digital Input-10(Analogue Input-3) Active) 31 : Dijital Giriş-11(Analog Giriş-4) Aktif (Digital Input-11(Analogue Input-4) Active) 32 : Acil Durdurma Alarmı (Emergency Stop) 33 : Motor Çalıştırılmadı Arızası (Fail to Start) 34 : Motor Durdurulamadı Anzası (Fail to Stop) 35 : Jeneratör Yüksek Gerilim Alarmı (Generator Overvoltage Alarm) 36 : Jeneratör Yüksek Frekans Alarmı (Generator Overfrequency Alarm) 37 : Jeneratör Düşük Gerilim Alarmı (Generator Undervoltage Alarm) 38 : Jeneratör Düşük Frekans Alarmı (Generator Underfrequency Alarm) 39 : Düşük Yağ Basıncı Alarmı (Low Oil Pressure Alarm) 40 : Yüksek Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Alarmı (High Coolant Temperature Alarm) 41 : Düşük Yakıt Seviye Alarmı (Low Fuel Level Alarm) 42 : Düşük Hız Alarmı (Under Speed Alarm) 43 : Yüksek Hız Alarmı (Over Speed Alarm) 44 : Batarya Yüksek Gerilim Alarmı (Battery Overvoltage Alarm) 45 : Batarya Düşük Gerilim Alarmı (Battery Undervoltage Alarm) 46 : Şarj Alternatörü Yüksek Gerilim Alarmı (Charge Alternator Overvoltage Alarm) 47 : Şarj Alternatörü Düşük Gerilim Alarmı (Charge Alternator Undervoltage Alarm) 48 : Yağ Basıncı Sensörü Açık Devre (Oil Pressure Sender Open Circuit) 49 : Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Sensörü Açık Devre (Coolant Temperature Sender Open Circuit) 50 : Yakıt Seviye Sensörü Açık Devre (Fuel Level Sender Open Circuit) 51 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 1 (Digital Input 1 User Configured) 52 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 2 (Digital Input 2 User Configured) 53 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 3 (Digital Input 3 User Configured) 54 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 4 (Digital Input 4 User Configured) 55 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 5 (Digital Input 5 User Configured) 56 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 6 (Digital Input 6 User Configured) 57 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 7 (Digital Input 7 User Configured) 58 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 8 (Digital Input 8 User Configured) 59 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 9 (Digital Input 9 User Configured) 60 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 10 (Digital Input 10 User Configured) 61 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 11 (Digital Input 11 User Configured) 62 : Bakım Alarm(Yağ) Çıkışı (Maintenance Alarm(Oil) Output) 63 : Bakım Alarm(Hava) Çıkışı (Maintenance Alarm(Air) Output) 64 : Bakım Alarm(Yakıt) Çıkışı (Maintenance Alarm(Fuel) Output) 65 : Bakım Alarm(Genel) Çıkışı (Maintenance Alarm(Common) Output) 66 : Sistem Stop Modunda (Stop Mode) 67 : Sistem Otomatik Modta (Auto Mode) 68 : Sistem Manuel Modta (Manual Mode) 69 : Sistem Test Modunda (Test Mode) 70 : Çalışmadan Önce Sesli Uyarı (Sound Warning Before Working) 71 : AMF Hazır (AMF Ready) 72 : Yağ Isıtıcısı (Oil Heater) 73 : APU Devrede (APU Running) 74 : APU Arızalı (APU Broken) 75 : Savaş Modu (Battle Mode) 76 : APU Kapanıyor (APU Shutdown)

P1106: Röle Çıkışı-3 Polaritesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	1	0	0	2	1106

Röle Çıkışı-3 polarite seçiminin yapıldığı parametredir. 0 : Aktifken Enerjili (Active Energized) 1 : Pasifken Enerjili (Passive Energized)

P1107: Röle Çıkışı-4 Kaynağı

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	76	2	0	2	1107

Röle Çıkışı-4 fonksiyon seçiminin yapıldığı parametredir. 0 : Çıkış Aktif Değil (Output Inactive) 1 : Marş Çıkışı (Starter Output) 2 : Yakıt Selenoidi (Fuel Solenoid) 3 : Durdurma Selenoidi (Stop Solenoid) 4 : Korna Çıkışı (Horn Output) 6 : Jeneratör Kontaktörü (Generator Contactor) 8 : Şebeke Kontaktörü (Mains Contactor) 9 : Yüğü Almaya Hazır Çıkışı (Ready to Load Exit) 10 : Ön Başlatma (PreStart) 11 : Jikle Çıkışı (Choke Outlet) 14 : Soğutma Fanı (Cooling Fan) 15 : Yakıt Pompası (Fuel Pump) 16 : Genel Alarm (General Alarm) 17 : Elektriksel Arıza Alarmı (Common Electrical Trip) 18 : Motor Durdurucu Alarm (Common Shutdown) 19 : Geçici Uyarı Alarmı (Common Temporary Warning) 20 : Kalıcı Uyarı Alarmı (Common Permanent Warning) 21 : Dijital Giriş-1 Aktif (Digital Input-1 Active) 22 : Dijital Giriş-2 Aktif (Digital Input-2 Active) 23 : Dijital Giriş-3 Aktif (Digital Input-3 Active) 24 : Dijital Giriş-4 Aktif (Digital Input-4 Active) 25 : Dijital Giriş-5 Aktif (Digital Input-5 Active) 26 : Dijital Giriş-6 Aktif (Digital Input-6 Active) 27 : Dijital Giriş-7 Aktif (Digital Input-7 Active) 28 : Dijital Giriş-8(Analog Giriş-1) Aktif (Digital Input-8(Analogue Input-1) Active) 29 : Dijital Giriş-9(Analog Giriş-2) Aktif (Digital Input-9(Analogue Input-2) Active) 30 : Dijital Giriş-10(Analog Giriş-3) Aktif (Digital Input-10(Analogue Input-3) Active) 31 : Dijital Giriş-11(Analog Giriş-4) Aktif (Digital Input-11(Analogue Input-4) Active) 32 : Acil Durdurma Alarmı (Emergency Stop) 33 : Motor Çalıştırılmadı Arızası (Fail to Start) 34 : Motor Durdurulamadı Arızası (Fail to Stop) 35 : Jeneratör Yüksek Gerilim Alarmı (Generator Overvoltage Alarm) 36 : Jeneratör Yüksek Frekans Alarmı (Generator Overfrequency Alarm) 37 : Jeneratör Düşük Gerilim Alarmı (Generator Undervoltage Alarm) 38 : Jeneratör Düşük Frekans Alarmı (Generator Underfrequency Alarm) 39 : Düşük Yağ Basıncı Alarmı (Low Oil Pressure Alarm) 40 : Yüksek Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Alarmı (High Coolant Temperature Alarm) 41 : Düşük Yakıt Seviye Alarmı (Low Fuel Level Alarm) 42 : Düşük Hız Alarmı (Under Speed Alarm) 43 : Yüksek Hız Alarmı (Over Speed Alarm) 44 : Batarya Yüksek Gerilim Alarmı (Battery Overvoltage Alarm) 45 : Batarya Düşük Gerilim Alarmı (Battery Undervoltage Alarm) 46 : Şarj Alternatörü Yüksek Gerilim Alarmı (Charge Alternator Overvoltage Alarm) 47 : Şarj Alternatörü Düşük Gerilim Alarmı (Charge Alternator Undervoltage Alarm) 48 : Yağ Basıncı Sensörü Açık Devre (Oil Pressure Sender Open Circuit) 49 : Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Sensörü Açık Devre (Coolant Temperature Sender Open Circuit) 50 : Yakıt Seviye Sensörü Açık Devre (Fuel Level Sender Open Circuit) 51 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 1 (Digital Input 1 User Configured) 52 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 2 (Digital Input 2 User Configured) 53 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 3 (Digital Input 3 User Configured) 54 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 4 (Digital Input 4 User Configured) 55 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 5 (Digital Input 5 User Configured) 56 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 6 (Digital Input 6 User Configured) 57 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 7 (Digital Input 7 User Configured) 58 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 8 (Digital Input 8 User Configured) 59 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 9 (Digital Input 9 User Configured) 60 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 10 (Digital Input 10 User Configured) 61 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 11 (Digital Input 11 User Configured) 62 : Bakım Alarm(Yağ) Çıkışı (Maintenance Alarm(Oil) Output) 63 : Bakım Alarm(Hava) Çıkışı (Maintenance Alarm(Air) Output) 64 : Bakım Alarm(Yakıt) Çıkışı (Maintenance Alarm(Fuel) Output) 65 : Bakım Alarm(Genel) Çıkışı (Maintenance Alarm(Common) Output) 66 : Sistem Stop Modunda (Stop Mode) 67 : Sistem Otomatik Modta (Auto Mode) 68 : Sistem Manuel Modta (Manual Mode) 69 : Sistem Test Modunda (Test Mode) 70 : Çalışmadan Önce Sesli Uyarı (Sound Warning Before Working) 71 : AMF Hazır (AMF Ready) 72 : Yağ Isıtıcısı (Oil Heater) 73 : APU Devrede (APU Running) 74 : APU Arızalı (APU Broken) 75 : Savaş Modu (Battle Mode) 76 : APU Kapanıyor (APU Shutdown)

P1108: Röle Çıkışı-4 Polaritesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	1	0	0	2	1108

Röle Çıkışı-4 polarite seçiminin yapıldığı parametredir. 0 : Aktifken Enerjili (Active Energized) 1 : Pasifken Enerjili (Passive Energized)

P1109: Dijital Çıkışı-1 Kaynağı

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	76	9	0	2	1109

Dijital Çıkışı-1 fonksiyon seçiminin yapıldığı parametredir. 0 : Çıkış Aktif Değil (Output Inactive) 1 : Marş Çıkışı (Starter Output) 2 : Yakıt Selenoidi (Fuel Solenoid) 3 : Durdurma Selenoidi (Stop Solenoid) 4 : Korna Çıkışı (Horn Output) 6 : Jeneratör Kontaktörü (Generator Contactor) 8 : Şebeke Kontaktörü (Mains Contactor) 9 : Yüğü Almaya Hazır Çıkışı (Ready to Load Exit) 10 : Ön Başlatma

(PreStart) 11 : Jikle Çıkışı (Choke Outlet) 14 : Soğutma Fanı (Cooling Fan) 15 : Yakıt Pompası (Fuel Pump) 16 : Genel Alarm (General Alarm) 17 : Elektriksel Arıza Alarmı (Common Electrical Trip) 18 : Motor Durdurucu Alarm (Common Shutdown) 19 : Geçici Uyarı Alarmı (Common Temporary Warning) 20 : Kalıcı Uyarı Alarmı (Common Permanent Warning) 21 : Dijital Giriş-1 Aktif (Digital Input-1 Active) 22 : Dijital Giriş-2 Aktif (Digital Input-2 Active) 23 : Dijital Giriş-3 Aktif (Digital Input-3 Active) 24 : Dijital Giriş-4 Aktif (Digital Input-4 Active) 25 : Dijital Giriş-5 Aktif (Digital Input-5 Active) 26 : Dijital Giriş-6 Aktif (Digital Input-6 Active) 27 : Dijital Giriş-7 Aktif (Digital Input-7 Active) 28 : Dijital Giriş-8(Analog Giriş-1) Aktif (Digital Input-8(Analogue Input-1) Active) 29 : Dijital Giriş-9(Analog Giriş-2) Aktif (Digital Input-9(Analogue Input-2) Active) 30 : Dijital Giriş-10(Analog Giriş-3) Aktif (Digital Input-10(Analogue Input-3) Active) 31 : Dijital Giriş-11(Analog Giriş-4) Aktif (Digital Input-11(Analogue Input-4) Active) 32 : Acil Durdurma Alarmı (Emergency Stop) 33 : Motor Çalıştırılmadı Arızası (Fail to Start) 34 : Motor Durdurulamadı Arızası (Fail to Stop) 35 : Jeneratör Yüksek Gerilim Alarmı (Generator Overvoltage Alarm) 36 : Jeneratör Yüksek Frekans Alarmı (Generator Overfrequency Alarm) 37 : Jeneratör Düşük Gerilim Alarmı (Generator Undervoltage Alarm) 38 : Jeneratör Düşük Frekans Alarmı (Generator Underfrequency Alarm) 39 : Düşük Yağ Basıncı Alarmı (Low Oil Pressure Alarm) 40 : Yüksek Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Alarmı (High Coolant Temperature Alarm) 41 : Düşük Yakıt Seviye Alarmı (Low Fuel Level Alarm) 42 : Düşük Hız Alarmı (Under Speed Alarm) 43 : Yüksek Hız Alarmı (Over Speed Alarm) 44 : Batarya Yüksek Gerilim Alarmı (Battery Overvoltage Alarm) 45 : Batarya Düşük Gerilim Alarmı (Battery Undervoltage Alarm) 46 : Şarj Alternatörü Yüksek Gerilim Alarmı (Charge Alternator Overvoltage Alarm) 47 : Şarj Alternatörü Düşük Gerilim Alarmı (Charge Alternator Undervoltage Alarm) 48 : Yağ Basıncı Sensörü Açık Devre (Oil Pressure Sender Open Circuit) 49 : Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Sensörü Açık Devre (Coolant Temperature Sender Open Circuit) 50 : Yakıt Seviye Sensörü Açık Devre (Fuel Level Sender Open Circuit) 51 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 1 (Digital Input 1 User Configured) 52 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 2 (Digital Input 2 User Configured) 53 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 3 (Digital Input 3 User Configured) 54 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 4 (Digital Input 4 User Configured) 55 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 5 (Digital Input 5 User Configured) 56 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 6 (Digital Input 6 User Configured) 57 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 7 (Digital Input 7 User Configured) 58 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 8 (Digital Input 8 User Configured) 59 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 9 (Digital Input 9 User Configured) 60 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 10 (Digital Input 10 User Configured) 61 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 11 (Digital Input 11 User Configured) 62 : Bakım Alarm(Yağ) Çıkışı (Maintenance Alarm(Oil) Output) 63 : Bakım Alarm(Hava) Çıkışı (Maintenance Alarm(Air) Output) 64 : Bakım Alarm(Yakıt) Çıkışı (Maintenance Alarm(Fuel) Output) 65 : Bakım Alarm(Genel) Çıkışı (Maintenance Alarm(Common) Output) 66 : Sistem Stop Modunda (Stop Mode) 67 : Sistem Otomatik Modta (Auto Mode) 68 : Sistem Manuel Modta (Manual Mode) 69 : Sistem Test Modunda (Test Mode) 70 : Çalışmadan Önce Sesli Uyarı (Sound Warning Before Working) 71 : AMF Hazır (AMF Ready) 72 : Yağ Isıtıcısı (Oil Heater) 73 : APU Devrede (APU Running) 74 : APU Arızalı (APU Broken) 75 : Savaş Modu (Battle Mode) 76 : APU Kapanıyor (APU Shutdown)

P1110: Dijital Çıkış-1 Polaritesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	1	0	0	2	1110

Dijital Çıkış-1 polarite seçiminin yapıldığı parametredir. 0 : Aktifken Enerjili (Active Energized) 1 : Pasifken Enerjili (Passive Energized)

P1111: Dijital Çıkış-2 Kaynağı

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	76	10	0	2	1111

Dijital Çıkış-2'nin hangi iç fonksiyona bağlı olduğunu belirler. 0 : Çıkış Aktif Değil (Output Inactive) 1 : Marş Çıkışı (Starter Output) 2 : Yakıt Selenoidi (Fuel Solenoid) 3 : Durdurma Selenoidi (Stop Solenoid) 4 : Korna Çıkışı (Horn Output) 6 : Jeneratör Kontaktörü (Generator Contactor) 8 : Şebeke Kontaktörü (Mains Contactor) 9 : Yüklü Almaya Hazır Çıkışı (Ready to Load Exit) 10 : Ön Başlatma (PreStart) 11 : Jikle Çıkışı (Choke Outlet) 14 : Soğutma Fanı (Cooling Fan) 15 : Yakıt Pompası (Fuel Pump) 16 : Genel Alarm (General Alarm) 17 : Elektriksel Arıza Alarmı (Common Electrical Trip) 18 : Motor Durdurucu Alarm (Common Shutdown) 19 : Dijital Çıkış-2 fonksiyon seçiminin yapıldığı parametredir. 20 : Kalıcı Uyarı Alarmı (Common Permanent Warning) 21 : Dijital Giriş-1 Aktif (Digital Input-1 Active) 22 : Dijital Giriş-2 Aktif (Digital Input-2 Active) 23 : Dijital Giriş-3 Aktif (Digital Input-3 Active) 24 : Dijital Giriş-4 Aktif (Digital Input-4 Active) 25 : Dijital Giriş-5 Aktif (Digital Input-5 Active) 26 : Dijital Giriş-6 Aktif (Digital Input-6 Active) 27 : Dijital Giriş-7 Aktif (Digital Input-7 Active) 28 : Dijital Giriş-8(Analog Giriş-1) Aktif (Digital Input-8(Analogue Input-1) Active) 29 : Dijital Giriş-9(Analog Giriş-2) Aktif (Digital Input-9(Analogue Input-2) Active) 30 : Dijital Giriş-10(Analog Giriş-3) Aktif (Digital Input-10(Analogue Input-3) Active) 31 : Dijital Giriş-11(Analog Giriş-4) Aktif (Digital Input-11(Analogue Input-4) Active) 32 : Acil Durdurma Alarmı (Emergency Stop) 33 : Motor Çalıştırılmadı Arızası (Fail to Start) 34 : Motor Durdurulamadı Arızası (Fail to Stop) 35 : Jeneratör Yüksek Gerilim Alarmı (Generator Overvoltage Alarm) 36 : Jeneratör Yüksek Frekans Alarmı (Generator Overfrequency Alarm)

Alarm) 37 : Jeneratör Düşük Gerilim Alarmı (Generator Undervoltage Alarm) 38 : Jeneratör Düşük Frekans Alarmı (Generator Underfrequency Alarm) 39 : Düşük Yağ Basıncı Alarmı (Low Oil Pressure Alarm) 40 : Yüksek Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Alarmı (High Coolant Temperature Alarm) 41 : Düşük Yakıt Seviye Alarmı (Low Fuel Level Alarm) 42 : Düşük Hız Alarmı (Under Speed Alarm) 43 : Yüksek Hız Alarmı (Over Speed Alarm) 44 : Batarya Yüksek Gerilim Alarmı (Battery Overvoltage Alarm) 45 : Batarya Düşük Gerilim Alarmı (Battery Undervoltage Alarm) 46 : Şarj Alternatörü Yüksek Gerilim Alarmı (Charge Alternator Overvoltage Alarm) 47 : Şarj Alternatörü Düşük Gerilim Alarmı (Charge Alternator Undervoltage Alarm) 48 : Yağ Basıncı Sensörü Açık Devre (Oil Pressure Sender Open Circuit) 49 : Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Sensörü Açık Devre (Coolant Temperature Sender Open Circuit) 50 : Yakıt Seviye Sensörü Açık Devre (Fuel Level Sender Open Circuit) 51 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 1 (Digital Input 1 User Configured) 52 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 2 (Digital Input 2 User Configured) 53 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 3 (Digital Input 3 User Configured) 54 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 4 (Digital Input 4 User Configured) 55 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 5 (Digital Input 5 User Configured) 56 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 6 (Digital Input 6 User Configured) 57 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 7 (Digital Input 7 User Configured) 58 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 8 (Digital Input 8 User Configured) 59 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 9 (Digital Input 9 User Configured) 60 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 10 (Digital Input 10 User Configured) 61 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 11 (Digital Input 11 User Configured) 62 : Bakım Alarm(Yağ) Çıkışı (Maintenance Alarm(Oil) Output) 63 : Bakım Alarm(Hava) Çıkışı (Maintenance Alarm(Air) Output) 64 : Bakım Alarm(Yakıt) Çıkışı (Maintenance Alarm(Fuel) Output) 65 : Bakım Alarm(Genel) Çıkışı (Maintenance Alarm(Common) Output) 66 : Sistem Stop Modunda (Stop Mode) 67 : Sistem Otomatik Modta (Auto Mode) 68 : Sistem Manuel Modta (Manual Mode) 69 : Sistem Test Modunda (Test Mode) 70 : Çalışmadan Önce Sesli Uyarı (Sound Warning Before Working) 71 : AMF Hazır (AMF Ready) 72 : Yağ Isıtıcısı (Oil Heater) 73 : APU Devrede (APU Running) 74 : APU Arızalı (APU Broken) 75 : Savaş Modu (Battle Mode) 76 : APU Kapanıyor (APU Shutdown)

P1112: Dijital Çıkış-2 Polaritesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	1	0	0	2	1112

Dijital Çıkış-2 polarite seçiminin yapıldığı parametredir. 0 : Aktifken Enerjili (Active Energized) 1 : Pasifken Enerjili (Passive Energized)

P1113: Dijital Çıkış-3 Kaynağı

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	76	0	0	2	1113

Dijital Çıkış-3'ün hangi iç fonksiyona bağlı olduğunu belirler. 0 : Çıkış Aktif Değil (Output Inactive) 1 : Marş Çıkışı (Starter Output) 2 : Yakıt Selenoidi (Fuel Solenoid) 3 : Durdurma Selenoidi (Stop Solenoid) 4 : Korna Çıkışı (Horn Output) 6 : Jeneratör Kontaktörü (Generator Contactor) 8 : Şebeke Kontaktörü (Mains Contactor) 9 : Yüklü Almaya Hazır Çıkışı (Ready to Load Exit) 10 : Ön Başlatma (PreStart) 11 : Jikle Çıkışı (Choke Outlet) 14 : Soğutma Fanı (Cooling Fan) 15 : Yakıt Pompası (Fuel Pump) 16 : Genel Alarm (General Alarm) 17 : Elektriksel Arıza Alarmı (Common Electrical Trip) 18 : Motor Durdurucu Alarm (Common Shutdown) 19 : Geçici Uyarı Alarmı (Common Temporary Warning) 20 : Kalıcı Uyarı Alarmı (Common Permanent Warning) 21 : Dijital Giriş-1 Aktif (Digital Input-1 Active) 22 : Dijital Giriş-2 Aktif (Digital Input-2 Active) 23 : Dijital Giriş-3 Aktif (Digital Input-3 Active) 24 : Dijital Giriş-4 Aktif (Digital Input-4 Active) 25 : Dijital Giriş-5 Aktif (Digital Input-5 Active) 26 : Dijital Giriş-6 Aktif (Digital Input-6 Active) 27 : Dijital Giriş-7 Aktif (Digital Input-7 Active) 28 : Dijital Giriş-8(Analog Giriş-1) Aktif (Digital Input-8(Analogue Input-1) Active) 29 : Dijital Giriş-9(Analog Giriş-2) Aktif (Digital Input-9(Analogue Input-2) Active) 30 : Dijital Giriş-10(Analog Giriş-3) Aktif (Digital Input-Dijital Çıkış-3 fonksiyon seçiminin yapıldığı parametredir. 31 : Dijital Giriş-11(Analog Giriş-4) Aktif (Digital Input-11(Analogue Input-4) Active) 32 : Acil Durdurma Alarmı (Emergency Stop) 33 : Motor Çalıştırılmadı Arızası (Fail to Start) 34 : Motor Durdurulamadı Arızası (Fail to Stop) 35 : Jeneratör Yüksek Gerilim Alarmı (Generator Overvoltage Alarm) 36 : Jeneratör Yüksek Frekans Alarmı (Generator Overfrequency Alarm) 37 : Jeneratör Düşük Gerilim Alarmı (Generator Undervoltage Alarm) 38 : Jeneratör Düşük Frekans Alarmı (Generator Underfrequency Alarm) 39 : Düşük Yağ Basıncı Alarmı (Low Oil Pressure Alarm) 40 : Yüksek Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Alarmı (High Coolant Temperature Alarm) 41 : Düşük Yakıt Seviye Alarmı (Low Fuel Level Alarm) 42 : Düşük Hız Alarmı (Under Speed Alarm) 43 : Yüksek Hız Alarmı (Over Speed Alarm) 44 : Batarya Yüksek Gerilim Alarmı (Battery Overvoltage Alarm) 45 : Batarya Düşük Gerilim Alarmı (Battery Undervoltage Alarm) 46 : Şarj Alternatörü Yüksek Gerilim Alarmı (Charge Alternator Overvoltage Alarm) 47 : Şarj Alternatörü Düşük Gerilim Alarmı (Charge Alternator Undervoltage Alarm) 48 : Yağ Basıncı Sensörü Açık Devre (Oil Pressure Sender Open Circuit) 49 : Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Sensörü Açık Devre (Coolant Temperature Sender Open Circuit) 50 : Yakıt Seviye Sensörü Açık Devre (Fuel Level Sender Open Circuit) 51 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 1 (Digital Input 1 User Configured) 52 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 2 (Digital Input 2 User Configured) 53 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 3 (Digital Input 3 User Configured) 54 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 4 (Digital Input 4 User Configured) 55 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 5 (Digital Input

5 : User Configured) 56 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 6 (Digital Input 6 User Configured) 57 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 7 (Digital Input 7 User Configured) 58 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 8 (Digital Input 8 User Configured) 59 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 9 (Digital Input 9 User Configured) 60 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 10 (Digital Input 10 User Configured) 61 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 11 (Digital Input 11 User Configured) 62 : Bakım Alarm(Yağ) Çıkışı (Maintenance Alarm(Oil) Output) 63 : Bakım Alarm(Hava) Çıkışı (Maintenance Alarm(Air) Output) 64 : Bakım Alarm(Yakıt) Çıkışı (Maintenance Alarm(Fuel) Output) 65 : Bakım Alarm(Genel) Çıkışı (Maintenance Alarm(Common) Output) 66 : Sistem Stop Modunda (Stop Mode) 67 : Sistem Otomatik Modta (Auto Mode) 68 : Sistem Manuel Modta (Manual Mode) 69 : Sistem Test Modunda (Test Mode) 70 : Çalışmadan Önce Sesli Uyarı (Sound Warning Before Working) 71 : AMF Hazır (AMF Ready) 72 : Yağ Isıtıcısı (Oil Heater) 73 : APU Devrede (APU Running) 74 : APU Arızalı (APU Broken) 75 : Savaş Modu (Battle Mode) 76 : APU Kapanıyor (APU Shutdown)

P1114: Dijital Çıkış-3 Polaritesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	1	0	0	2	1114

Dijital Çıkış-3 polarite seçiminin yapıldığı parametredir. 0 : Aktifken Enerjili (Active Energized) 1 : Pasifken Enerjili (Passive Energized)

P1115: Dijital Çıkış-4 Kaynağı

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	76	71	0	2	1115

Dijital Çıkış-4'ün hangi iç fonksiyona bağlı olduğunu belirler. 0 : Çıkış Aktif Değil (Output Inactive) 1 : Marş Çıkışı (Starter Output) 2 : Yakıt Selenoidi (Fuel Solenoid) 3 : Durdurma Selenoidi (Stop Solenoid) 4 : Korna Çıkışı (Horn Output) 6 : Jeneratör Kontaktörü (Generator Contactor) 8 : Şebeke Kontaktörü (Mains Contactor) 9 : Yüklü Almaya Hazır Çıkışı (Ready to Load Exit) 10 : Ön Başlatma (PreStart) 11 : Jikle Çıkışı (Choke Outlet) 14 : Soğutma Fanı (Cooling Fan) 15 : Yakıt Pompası (Fuel Pump) 16 : Genel Alarm (General Alarm) 17 : Elektriksel Arıza Alarmı (Common Electrical Trip) 18 : Motor Durdurucu Alarmı (Common Shutdown) 19 : Geçici Uyarı Alarmı (Common Temporary Warning) 20 : Kalıcı Uyarı Alarmı (Common Permanent Warning) 21 : Dijital Giriş-1 Aktif (Digital Input-1 Active) 22 : Dijital Giriş-2 Aktif (Digital Input-2 Active) 23 : Dijital Giriş-3 Aktif (Digital Input-3 Active) 24 : Dijital Giriş-4 Aktif (Digital Input-4 Active) 25 : Dijital Giriş-5 Aktif (Digital Input-5 Active) 26 : Dijital Giriş-6 Aktif (Digital Input-6 Active) 27 : Dijital Giriş-7 Aktif (Digital Input-7 Active) 28 : Dijital Giriş-8 (Analog Giriş-1) Aktif (Digital Input-8 (Analogue Input-1) Active) 29 : Dijital Giriş-9 (Analog Giriş-2) Aktif (Digital Input-9 (Analogue Input-2) Active) 30 : Dijital Giriş-10 (Analog Giriş-3) Aktif (Digital Input-10 (Analogue Input-3) Active) 31 : Dijital Giriş-11 (Analog Giriş-4) Aktif (Digital Input-11 (Analogue Input-4) Active) 32 : Acil Durdurma Alarmı (Emergency Stop) 33 : Motor Çalıştırılmadı Arızası (Fail to Start) 34 : Motor Durdurulamadı Arızası (Fail to Stop) 35 : Jeneratör Yüksek Gerilim Alarmı (Generator Overvoltage Alarm) 36 : Jeneratör Yüksek Frekans Alarmı (Generator Overfrequency Alarm) 37 : Jeneratör Düşük Gerilim Alarmı (Generator Undervoltage Alarm) 38 : Jeneratör Düşük Frekans Alarmı (Generator Underfrequency Alarm) 39 : Düşük Yağ Basıncı Alarmı (Low Oil Pressure Alarm) 40 : Yüksek Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Alarmı (High Dijital Çıkış-4 fonksiyon seçiminin yapıldığı parametredir. 41 : Düşük Yakıt Seviye Alarmı (Low Fuel Level Alarm) 42 : Düşük Hız Alarmı (Under Speed Alarm) 43 : Yüksek Hız Alarmı (Over Speed Alarm) 44 : Batarya Yüksek Gerilim Alarmı (Battery Overvoltage Alarm) 45 : Batarya Düşük Gerilim Alarmı (Battery Undervoltage Alarm) 46 : Şarj Alternatörü Yüksek Gerilim Alarmı (Charge Alternator Overvoltage Alarm) 47 : Şarj Alternatörü Düşük Gerilim Alarmı (Charge Alternator Undervoltage Alarm) 48 : Yağ Basıncı Sensörü Açık Devre (Oil Pressure Sender Open Circuit) 49 : Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Sensörü Açık Devre (Coolant Temperature Sender Open Circuit) 50 : Yakıt Seviye Sensörü Açık Devre (Fuel Level Sender Open Circuit) 51 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 1 (Digital Input 1 User Configured) 52 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 2 (Digital Input 2 User Configured) 53 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 3 (Digital Input 3 User Configured) 54 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 4 (Digital Input 4 User Configured) 55 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 5 (Digital Input 5 User Configured) 56 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 6 (Digital Input 6 User Configured) 57 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 7 (Digital Input 7 User Configured) 58 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 8 (Digital Input 8 User Configured) 59 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 9 (Digital Input 9 User Configured) 60 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 10 (Digital Input 10 User Configured) 61 : Kullanıcı Tanımlı Dijital Giriş 11 (Digital Input 11 User Configured) 62 : Bakım Alarm(Yağ) Çıkışı (Maintenance Alarm(Oil) Output) 63 : Bakım Alarm(Hava) Çıkışı (Maintenance Alarm(Air) Output) 64 : Bakım Alarm(Yakıt) Çıkışı (Maintenance Alarm(Fuel) Output) 65 : Bakım Alarm(Genel) Çıkışı (Maintenance Alarm(Common) Output) 66 : Sistem Stop Modunda (Stop Mode) 67 : Sistem Otomatik Modta (Auto Mode) 68 : Sistem Manuel Modta (Manual Mode) 69 : Sistem Test Modunda (Test Mode) 70 : Çalışmadan Önce Sesli Uyarı (Sound Warning Before Working) 71 : AMF Hazır (AMF Ready) 72 : Yağ Isıtıcısı (Oil Heater) 73 : APU Devrede (APU Running) 74 : APU Arızalı (APU Broken) 75 : Savaş Modu (Battle Mode) 76 : APU Kapanıyor (APU Shutdown)

P1116: Dijital Çıkış-4 Polaritesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	1	0	0	2	1116

Dijital Çıkış-4 polarite seçiminin yapıldığı parametredir. 0 : Aktifken Enerjili (Active Energized) 1 : Pasifken Enerjili (Passive Energized)

P1006: ECU Hız Kontrol Aktif

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	1	1	0	3	1006

Hız bilgisinin cihaz üzerinden ya da ECU üzerinden okunma seçiminin yapıldığı parametredir. 0 : Pasif (Passive) 1 : Aktif (Active)

P1007: ECU Yağ Basınç Kontrol Aktif

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	1	0	0	3	1007

Yağ basınç bilgisinin cihaz üzerinden ya da ECU üzerinden okunma seçiminin yapıldığı parametredir. 0 : Pasif (Passive) 1 : Aktif (Active)

P1008: ECU Sıcaklık Kontrol Aktif

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	1	0	0	3	1008

Soğutma sıcaklık bilgisinin cihaz üzerinden ya da ECU üzerinden okunma seçiminin yapıldığı parametredir. 0 : Pasif (Passive) 1 : Aktif (Active)

P1009: Motor Hız Ayar Noktası

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	1	0	0	3	1009

Motor hız ayar noktası seçimidir. 0 : 50 Hz 1 : 60 Hz

P1010: Motor Hız Düzeltme

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	100	50	0	3	1010
Motor hız düzeltme oran seçimidir.						

P1011: Can ECU Haberleşme Hata Aksiyonu

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	4	1	0	3	1011
CanBUS ECU haberleşme hatasının alarm aksiyonudur. 0 : Kapalı (Closed) 1 : Geçici Uyarı (Temporary Warning) 2 : Kalıcı Uyarı (Permanent Warning) 3 : Elektriksel Arıza (Electrical Trip) 4 : Durdurma (Shutdown)						

P1012: Can ECU Droop Aktif

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	1	0	0	3	1012
ECU droop seçim parametresidir. 0 : Pasif (Passive) 1 : Aktif (Active)						

P1013: Can ECU Droop Yüzde

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
%	0	100	0	0	3	1013
ECU droop seçimi aktifse bu parametre ECU droop yüzde seçimidir.						

P1014: Can Kaynak Adresi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	255	0	0	3	1014
AMF-L can source adres bilgisinin girildiği parametredir.						

P1021: Ethernet DHCP Seçimi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	1	0	0	3	1021
Ethernet DHCP özelliğini aktif edip panelin sunucudan otomatik IP almasını sağlamak için kullanılmaktadır. 0 : Pasif (Passive) 1 : Aktif (Active)						

P1022: IP Adresi 0

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	255	18	0	3	1022
A.B.C.D düzeninde tutulan IP adresi için A pozisyonundaki değerdir.						

P1023: IP Adresi 1

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	255	3	0	3	1023
A.B.C.D düzeninde tutulan IP adresi için B pozisyonundaki değerdir.						

P1024: IP Adresi 2

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	255	3	0	3	1024
A.B.C.D düzeninde tutulan IP adresi için C pozisyonundaki değerdir.						

P1025: IP Adresi 3

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	255	23	0	3	1025
A.B.C.D düzeninde tutulan IP adresi için D pozisyonundaki değerdir.						

P1026: Netmask Adresi 0

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	255	255	0	3	1026
A.B.C.D düzeninde tutulan Netmask adresi için A pozisyonundaki değerdir.						

P1027: Netmask Adresi 1

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	255	255	0	3	1027
A.B.C.D düzeninde tutulan Netmask adresi için B pozisyonundaki değerdir.						

P1028: Netmask Adresi 2

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	255	255	0	3	1028
A.B.C.D düzeninde tutulan Netmask adresi için C pozisyonundaki değerdir.						

P1029: Netmask Adresi 3

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	255	0	0	3	1029
A.B.C.D düzeninde tutulan Netmask adresi için D pozisyonundaki değerdir.						

P1030: Gateway Adresi 0

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	A.B.C.D düzeninde tutulan Gateway adresi için A pozisyonundaki değerdir.
-	0	255		0	3	1030

P1031: Gateway Adresi 1

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	A.A.B.C.D düzeninde tutulan Gateway adresi için A pozisyonundaki değerdir.
-	0	255		0	3	1031

P1032: Gateway Adresi 2

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	A.B.C.D düzeninde tutulan Gateway adresi için A pozisyonundaki değerdir.
-	0	255		0	3	1032

P1033: Gateway Adresi 3

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	A.B.C.D düzeninde tutulan Gateway adresi için A pozisyonundaki değerdir.
-	0	255		0	3	1033

P1040: Tcp Hedef IP Adresi 0

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	255	18	0	3	1040
A.B.C.D düzeninde tutulan Tcp Hedef adresi için A pozisyonundaki değerdir.						

P1041: Tcp Hedef IP Adresi 1

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	255	3	0	3	1041
A.B.C.D düzeninde tutulan Tcp Hedef adresi için B pozisyonundaki değerdir.						

P1042: Tcp Hedef IP Adresi 2

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	255	3	0	3	1042
A.B.C.D düzeninde tutulan Tcp Hedef adresi için C pozisyonundaki değerdir.						

P1043: Tcp Hedef IP Adresi 3

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	255	100	0	3	1043
A.B.C.D düzeninde tutulan Tcp Hedef adresi için D pozisyonundaki değerdir.						

P1044: Tcp Hedef ID Numarası

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	255	23	0	3	1044
Tcp hedef ID numarasıdır.						

P1045: Tcp Kaynak ID Numarası

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	255	247	0	3	1045
Tcp kaynak ID numarasıdır.						

P2: Fabrika Şifresi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	9999	1923	0	3	2
Fabrika düzeyindeki parametrelere erişim için gerekli şifredir. Bu şifre yalnızca yetkili servis personeli tarafından bilinmeli ve değiştirilmelidir.						

P3: Servis Şifresi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	9999	1922	0	2	3
Servis düzeyindeki parametrelere erişim için gerekli şifredir. Yetkili servis personeli bu şifreyle parametre ayarlarına erişebilir.						

P4: Kullanıcı Şifresi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	9999	1934	0	1	4

Kullanıcı düzeyindeki parametrelere erişim için gerekli şifredir. Son kullanıcının değiştirebileceği parametreleri korur.

P5: Parametre Kayıt

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	2	0	0	1	5

Cihaz parametrelerini kaydetmek ve kaydedilen parametreleri geri çağırmak için bu parametre kullanılır. 0 : Varsayılan (Default) 1 : Yedekle (Backup) 2 : Yedekten Oku (Read from Backup)

P6: Dil

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	1	0	0	1	6

Cihazın dilinin ayarlandığı parametredir. Standart olarak cihazda İngilizce dili mevcuttur. Kullanıcı tanımlı olarak seçildiğinde USB üzerinden yüklenen 1. Dil aktif hale gelir. 0 : İngilizce (English) 1 : Türkçe (Custom)

P7: Fabrika Ayarlarına Dönüş

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	2	0	0	3	7

Cihazda gömülü yer alan varsayılan değer atamaları yapılır. 0 : Varsayılan (Default) 1 : Fabrika Ayarlarına Dön (Factory Reset)

P8: Log Temizleme

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	1	0	0	3	8

Cihazdaki tüm arıza kayıtları bu parametre ile silinir. 0 : Varsayılan (Default) 1 : Log Temizle (Clear Log)

P9: Motor Saati Temizleme

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	32000	0	0	3	9

Cihazdaki motor çalışma ve yükte çalışma süreleri bu parametreye girilen değer sonucunda istenildiği gibi set edilebilir. Parametreyi kaydettikten sonra parametre değeri sıfırlanacak ve çalışma saati değeri güncellenecektir. 0 : Varsayılan (Default) 1 : Zaman Sıfırla (Reset Time)

P10: Menü Zaman Aşımı

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
dk	1	30	5	0	3	10

Cihaz menüde kaldığı zaman diliminde bu parametre ile belirlenen süre boyunca herhangi bir tuşa basılmadığında menüden otomatik olarak çıkarılır. Ayrıca menü için giriş yapıldıktan sonra Menu Logout parametresi ile çıkış yapılmazsa burada belirtilen süre zarfı içinde şifresiz menüye giriş yapılabilir.

P11: Menüden Çıkış Yap

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	1	0	0	1	11

Manuel olarak menüden çıkışı sağlar. Böylece yapılacak bir sonraki menü girişinde şifre girişi ihtiyacı doğar. 0 : Varsayılan (Default) 1 : Çıkış Yap (Sign Out)

P19: Yazılım Güncelleme

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	1	0	0	3	19

Cihaz yazılımını güncellemek için kullanılır. Güncelleme işlemi başlatıldığında cihaz yeniden başlar; güncelleme tamamlanana kadar güç kesilmemelidir.

P1201: Dijital Giriş-1 Kaynağı

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	29	0	0	1	1201

Dijital Giriş-1 fonksiyon seçiminin yapıldığı parametredir. 0 : Giriş Aktif Değil (Input Inactive) 1 : Acil Durdurma (Emergency Stop) 2 : Uzaktan Çalışma/Durdurma (Remote Start/Stop) 3 : Uzaktan Çalışma/Yükleme (Remote Operation/Upload) 4 : Panel Kilidi (Panel Lock) 8 : AVR Voltaj Seçimi (AVR Voltage Selection) 13 : Durdurma Butonu Simülasyonu (Stop Button Simulation) 14 : Başlatma Butonu Simülasyonu (Start Button Simulation) 24 : Alarm Devre Dışı (Alarm Disable) 25 : Alarm Resetleme (Alarm Reset) 26 : Savaş Modu (Battle Mode) 27 : Karartma (Light Off) 28 : APU Kapısı (APU Door) 29 : Kullanıcı Tarafından Yapılandırılmış (User Configured)

P1202: Dijital Giriş-1 Polaritesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	1	1	0	2	1202

Dijital Giriş-1 polarite seçiminin yapıldığı parametredir. 0 : Normalde Açık (Normally Open) 1 : Normalde Kapalı (Normally Closed)

P1203: Dijital Giriş-1 Aksiyonu

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	1	4	1	0	2	1203

Dijital Giriş-1 fonksiyonu kullanıcı tarafından yapılandırılmış olarak ayarlandıysa seçime göre alarm aksiyon fonksiyonu çalışacaktır. 1 : Geçici Uyarı (Temporary Warning) 2 : Kalıcı Uyarı (Permanent Warning) 3 : Elektriksel Arıza (Electrical Trip) 4 : Durdurma (Shutdown)

P1204: Dijital Giriş-1 Kontrol Zamanlaması

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	3	0	0	2	1204

Dijital Giriş-1 fonksiyonu kullanıcı tarafından yapılandırılmış olarak ayarlandıysa zamanlama seçimine göre girişe ait hata fonksiyonu aktif olacaktır. 0 : Daima (Always) 1 : Güvenli Çalışmadan İtibaren (From Safe Operation) 2 : Marşlamadan İtibaren (From Cranking) 3 : Asla (Never)

P1205: Dijital Giriş-2 Kaynağı

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	29	1	0	1	1205

Dijital Giriş-2 fonksiyon seçiminin yapıldığı parametredir. 0 : Giriş Aktif Değil (Input Inactive) 1 : Acil Durdurma (Emergency Stop) 2 : Uzaktan Çalışma/Durdurma (Remote Start/Stop) 3 : Uzaktan Çalışma/Yükleme (Remote Operation/Upload) 4 : Panel Kilidi (Panel Lock) 8 : AVR Voltaj Seçimi (AVR Voltage Selection) 13 : Durdurma Butonu Simülasyonu (Stop Button Simulation) 14 : Başlatma Butonu Simülasyonu (Start Button Simulation) 24 : Alarm Devre Dışı (Alarm Disable) 25 : Alarm Resetleme (Alarm Reset) 26 : Savaş Modu (Battle Mode) 27 : Karartma (Light Off) 28 : APU Kapısı (APU Door) 29 : Kullanıcı Tarafından Yapılandırılmış (User Configured)

P1206: Dijital Giriş-2 Polaritesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	1	1	0	2	1206

Dijital Giriş-2 polarite seçiminin yapıldığı parametredir. 0 : Normalde Açık (Normally Open) 1 : Normalde Kapalı (Normally Closed)

P1207: Dijital Giriş-2 Aksiyonu

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	1	4	1	0	2	1207

Dijital Giriş-2 fonksiyonu kullanıcı tarafından yapılandırılmış olarak ayarlandıysa seçime göre alarm aksiyon fonksiyonu çalışacaktır. 1 : Geçici Uyarı (Temporary Warning) 2 : Kalıcı Uyarı (Permanent Warning) 3 : Elektriksel Arıza (Electrical Trip) 4 : Durdurma (Shutdown)

P1208: Dijital Giriş-2 Kontrol Zamanlaması

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	3	0	0	2	1208

Dijital Giriş-2 fonksiyonu kullanıcı tarafından yapılandırılmış olarak ayarlandıysa zamanlama seçimine göre girişe ait hata fonksiyonu aktif olacaktır. 0 : Daima (Always) 1 : Güvenli Çalışmadan İtibaren (From Safe Operation) 2 : Marşlamadan İtibaren (From Cranking) 3 : Asla (Never)

P1209: Dijital Giriş-3 Kaynağı

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	29	29	0	1	1209

Dijital Giriş-3 fonksiyon seçiminin yapıldığı parametredir. 0 : Giriş Aktif Değil (Input Inactive) 1 : Acil Durdurma (Emergency Stop) 2 : Uzaktan Çalışma/Durdurma (Remote Start/Stop) 3 : Uzaktan Çalışma/Yükleme (Remote Operation/Upload) 4 : Panel Kiliti (Panel Lock) 8 : AVR Voltaj Seçimi (AVR Voltage Selection) 13 : Durdurma Butonu Simülasyonu (Stop Button Simulation) 14 : Başlatma Butonu Simülasyonu (Start Button Simulation) 24 : Alarm Devre Dışı (Alarm Disable) 25 : Alarm Resetleme (Alarm Reset) 26 : Savaş Modu (Battle Mode) 27 : Karartma (Light Off) 28 : APU Kapısı (APU Door) 29 : Kullanıcı Tarafından Yapılandırılmış (User Configured)

P1210: Dijital Giriş-3 Polaritesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	1	1	0	2	1210

Dijital Giriş-3 polarite seçiminin yapıldığı parametredir. 0 : Normalde Açık (Normally Open) 1 : Normalde Kapalı (Normally Closed)

P1211: Dijital Giriş-3 Aksiyonu

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	1	4	1	0	2	1211

Dijital Giriş-3 fonksiyonu kullanıcı tarafından yapılandırılmış olarak ayarlandıysa seçime göre alarm aksiyon fonksiyonu çalışacaktır. 1 : Geçici Uyarı (Temporary Warning) 2 : Kalıcı Uyarı (Permanent Warning) 3 : Elektriksel Arıza (Electrical Trip) 4 : Durdurma (Shutdown)

P1212: Dijital Giriş-3 Kontrol Zamanlaması

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	3	0	0	2	1212

Dijital Giriş-3 fonksiyonu kullanıcı tarafından yapılandırılmış olarak ayarlandıysa zamanlama seçimine göre girişe ait hata fonksiyonu aktif olacaktır. 0 : Daima (Always) 1 : Güvenli Çalışmadan İtibaren (From Safe Operation) 2 : Marşlamadan İtibaren (From Cranking) 3 : Asla (Never)

P1213: Dijital Giriş-4 Kaynağı

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	29	29	0	1	1213

Dijital Giriş-4 fonksiyon seçiminin yapıldığı parametredir. 0 : Giriş Aktif Değil (Input Inactive) 1 : Acil Durdurma (Emergency Stop) 2 : Uzaktan Çalışma/Durdurma (Remote Start/Stop) 3 : Uzaktan Çalışma/Yükleme (Remote Operation/Upload) 4 : Panel Kilidi (Panel Lock) 8 : AVR Voltaj Seçimi (AVR Voltage Selection) 13 : Durdurma Butonu Simülasyonu (Stop Button Simulation) 14 : Başlatma Butonu Simülasyonu (Start Button Simulation) 24 : Alarm Devre Dışı (Alarm Disable) 25 : Alarm Resetleme (Alarm Reset) 26 : Savaş Modu (Battle Mode) 27 : Karartma (Light Off) 28 : APU Kapısı (APU Door) 29 : Kullanıcı Tarafından Yapılandırılmış (User Configured)

P1214: Dijital Giriş-4 Polaritesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	1	1	0	2	1214

Dijital Giriş-4 polarite seçiminin yapıldığı parametredir. 0 : Normalde Açık (Normally Open) 1 : Normalde Kapalı (Normally Closed)

P1215: Dijital Giriş-4 Aksiyonu

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	1	4	1	0	2	1215

Dijital Giriş-4 fonksiyonu kullanıcı tarafından yapılandırılmış olarak ayarlandıysa seçime göre alarm aksiyon fonksiyonu çalışacaktır. 1 : Geçici Uyarı (Temporary Warning) 2 : Kalıcı Uyarı (Permanent Warning) 3 : Elektriksel Arıza (Electrical Trip) 4 : Durdurma (Shutdown)

P1216: Dijital Giriş-4 Kontrol Zamanlaması

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	3	0	0	2	1216

Dijital Giriş-4 fonksiyonu kullanıcı tarafından yapılandırılmış olarak ayarlandıysa zamanlama seçimine göre girişe ait hata fonksiyonu aktif olacaktır. 0 : Daima (Always) 1 : Güvenli Çalışmadan İtibaren (From Safe Operation) 2 : Marşlamadan İtibaren (From Cranking) 3 : Asla (Never)

P1217: Dijital Giriş-5 Kaynağı

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	29	29	0	1	1217

Dijital Giriş-5 fonksiyon seçiminin yapıldığı parametredir. 0 : Giriş Aktif Değil (Input Inactive) 1 : Acil Durdurma (Emergency Stop) 2 : Uzaktan Çalışma/Durdurma (Remote Start/Stop) 3 : Uzaktan Çalışma/Yükleme (Remote Operation/Upload) 4 : Panel Kilidi (Panel Lock) 8 : AVR Voltaj Seçimi (AVR Voltage Selection) 13 : Durdurma Butonu Simülasyonu (Stop Button Simulation) 14 : Başlatma Butonu Simülasyonu (Start Button Simulation) 24 : Alarm Devre Dışı (Alarm Disable) 25 : Alarm Resetleme (Alarm Reset) 26 : Savaş Modu (Battle Mode) 27 : Karartma (Light Off) 28 : APU Kapısı (APU Door) 29 : Kullanıcı Tarafından Yapılandırılmış (User Configured)

P1218: Dijital Giriş-5 Polaritesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	1	1	0	2	1218

Dijital Giriş-5 polarite seçiminin yapıldığı parametredir. 0 : Normalde Açık (Normally Open) 1 : Normalde Kapalı (Normally Closed)

P1219: Dijital Giriş-5 Aksiyonu

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	1	4	1	0	2	1219

Dijital Giriş-5 fonksiyonu kullanıcı tarafından yapılandırılmış olarak ayarlandıysa seçime göre alarm aksiyon fonksiyonu çalışacaktır. 1 : Geçici Uyarı (Temporary Warning) 2 : Kalıcı Uyarı (Permanent Warning) 3 : Elektriksel Anıza (Electrical Trip) 4 : Durdurma (Shutdown)

P1220: Dijital Giriş-5 Kontrol Zamanlaması

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	3	0	0	2	1220

Dijital Giriş-5 fonksiyonu kullanıcı tarafından yapılandırılmış olarak ayarlandıysa zamanlama seçimine göre girişe ait hata fonksiyonu aktif olacaktır. 0 : Daima (Always) 1 : Güvenli Çalışmadan İtibaren (From Safe Operation) 2 : Marşlamadan İtibaren (From Cranking) 3 : Asla (Never)

P1221: Dijital Giriş-6 Kaynağı

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	29	29	0	1	1221

Dijital Giriş-6 fonksiyon seçiminin yapıldığı parametredir. 0 : Giriş Aktif Değil (Input Inactive) 1 : Acil Durdurma (Emergency Stop) 2 : Uzaktan Çalışma/Durdurma (Remote Start/Stop) 3 : Uzaktan Çalışma/Yükleme (Remote Operation/Upload) 4 : Panel Kilidi (Panel Lock) 8 : AVR Voltaj Seçimi (AVR Voltage Selection) 13 : Durdurma Butonu Simülasyonu (Stop Button Simulation) 14 : Başlatma Butonu Simülasyonu (Start Button Simulation) 24 : Alarm Devre Dışı (Alarm Disable) 25 : Alarm Resetleme (Alarm Reset) 26 :

Savaş Modu (Battle Mode) 27 : Karartma (Light Off) 28 : APU Kapısı (APU Door) 29 : Kullanıcı Tarafından Yapılandırılmış (User Configured)

P1222: Dijital Giriş-6 Polaritesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	1	1	0	2	1222

Dijital Giriş-6 polarite seçiminin yapıldığı parametredir. 0 : Normalde Açık (Normally Open) 1 : Normalde Kapalı (Normally Closed)

P1223: Dijital Giriş-6 Aksiyonu

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	1	4	1	0	2	1223

Dijital Giriş-6 fonksiyonu kullanıcı tarafından yapılandırılmış olarak ayarlandıysa seçime göre alarm aksiyon fonksiyonu çalışacaktır. 1 : Geçici Uyarı (Temporary Warning) 2 : Kalıcı Uyarı (Permanent Warning) 3 : Elektriksel Arıza (Electrical Trip) 4 : Durdurma (Shutdown)

P1224: Dijital Giriş-6 Kontrol Zamanlaması

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	3	0	0	2	1224

Dijital Giriş-6 fonksiyonu kullanıcı tarafından yapılandırılmış olarak ayarlandıysa zamanlama seçimine göre girişe ait hata fonksiyonu aktif olacaktır. 0 : Daima (Always) 1 : Güvenli Çalışmadan İtibaren (From Safe Operation) 2 : Marşlamadan İtibaren (From Cranking) 3 : Asla (Never)

P1225: Dijital Giriş-7 Kaynağı

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	29	1	0	1	1225

Dijital Giriş-7 fonksiyon seçiminin yapıldığı parametredir. 0 : Giriş Aktif Değil (Input Inactive) 1 : Acil Durdurma (Emergency Stop) 2 : Uzaktan Çalışma/Durdurma (Remote Start/Stop) 3 : Uzaktan Çalışma/Yükleme (Remote Operation/Upload) 4 : Panel Kilidi (Panel Lock) 8 : AVR Voltaj Seçimi (AVR Voltage Selection) 13 : Durdurma Butonu Simülasyonu (Stop Button Simulation) 14 : Başlatma Butonu Simülasyonu (Start Button Simulation) 24 : Alarm Devre Dışı (Alarm Disable) 25 : Alarm Resetleme (Alarm Reset) 26 : Savaş Modu (Battle Mode) 27 : Karartma (Light Off) 28 : APU Kapısı (APU Door) 29 : Kullanıcı Tarafından Yapılandırılmış (User Configured)

P1226: Dijital Giriş-7 Polaritesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	1	0	0	2	1226

Dijital Giriş-7 polarite seçiminin yapıldığı parametredir. 0 : Normalde Açık (Normally Open) 1 : Normalde Kapalı (Normally Closed)

P1227: Dijital Giriş-7 Aksiyonu

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	1	4	1	0	2	1227

Dijital Giriş-7 fonksiyonu kullanıcı tarafından yapılandırılmış olarak ayarlandıysa seçime göre alarm aksiyon fonksiyonu çalışacaktır. 1 : Geçici Uyarı (Temporary Warning) 2 : Kalıcı Uyarı (Permanent Warning) 3 : Elektriksel Arıza (Electrical Trip) 4 : Durdurma (Shutdown)

P1228: Dijital Giriş-7 Kontrol Zamanlaması

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	3	0	0	2	1228

Dijital Giriş-7 fonksiyonu kullanıcı tarafından yapılandırılmış olarak ayarlandıysa zamanlama seçimine göre girişe ait hata fonksiyonu aktif olacaktır. 0 : Daima (Always) 1 : Güvenli Çalışmadan İtibaren (From Safe Operation) 2 : Marşlamadan İtibaren (From Cranking) 3 : Asla (Never)

P1301: Analog Giriş-1 Sensör Tipi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	2	2	0	2	1301

Analog Giriş-1 donanım seçiminin yapıldığı parametredir. 0 : Hiçbiri (None of them) 1 : Dijital Giriş (Digital Input) 2 : Basınç Sensörü (Pressure Sensor)

P1302: Analog Giriş-1 Sensör Seçimi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	11	3	0	2	1302

Analog Giriş-1 basınç sensörü olarak seçildiyse sensör seçiminin yapıldığı parametredir. 0 : Giriş Aktif Değil (Input Inactive) 1 : Normalde Açık (Normally Open) 2 : Normalde Kapalı (Normally Closed) 3 : VDO 5 Bar 4 : VDO 10 Bar 5 : Datcon 5 Bar 6 : Datcon 10 Bar 7 : Datcon 7 Bar 8 : Murphy 7 Bar 9 : CMB812 10 : Veglia 11 : Kullanıcı Tanımlı (User Defined)

P1304: Analog Giriş-1 Kaynağı

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	29	0	0	2	1304

Analog Giriş-1 dijital giriş olarak ayarlandığında fonksiyon seçimin yapıldığı parametredir. 0 : Giriş Aktif Değil (Input Inactive) 1 : Acil Durdurma (Emergency Stop) 2 : Uzaktan Çalışma/Durdurma (Remote Start/Stop) 3 : Uzaktan Çalışma/Yükleme (Remote Operation/Upload) 4 : Panel Kilidi (Panel Lock) 8 : AVR Voltaj Seçimi (AVR Voltage Selection) 13 : Durdurma Butonu Simülasyonu (Stop Button Simulation) 14 : Başlatma Butonu Simülasyonu (Start Button Simulation) 24 : Alarm Devre Dışı (Alarm Disable) 25 : Alarm Resetleme (Alarm Reset) 26 : Savaş Modu (Battle Mode) 27 : Karartma (Light Off) 28 : APU Kapısı (APU Door) 29 : Kullanıcı Tarafından Yapılandırılmış (User Configured)

P1305: Analog Giriş-1 Polaritesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	1	1	0	2	1305

Analog Giriş-1 dijital giriş olarak ayarlandığında polarite seçimin yapıldığı parametredir. 0 : Normalde Açık (Normally Open) 1 : Normalde Kapalı (Normally Closed)

P1306: Analog Giriş-1 Aksiyonu

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	1	4	1	0	2	1306

Analog Giriş-1 dijital giriş olarak ayarlandığında giriş alarm aksiyonu seçimin yapıldığı parametredir. Bu parametre giriş kullanıcı tanımlı olarak ayarlandığı durumda kullanılabilir. 1 : Geçici Uyarı (Temporary Warning) 2 : Kalıcı Uyarı (Permanent Warning) 3 : Elektriksel Arıza (Electrical Trip) 4 : Durdurma (Shutdown)

P1307: Analog Giriş-1 Kontrol Zamanlaması

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	3	0	0	2	1307

Analog Giriş-1 dijital giriş olarak ayarlandığında girişin aktif olarak kabul edileceği gecikme seçimin yapıldığı parametredir. Bu parametre giriş kullanıcı tanımlı olarak ayarlandığı durumda kullanılabilir. 0 : Daima (Always) 1 : Güvenli Çalışmadan İtibaren (From Safe Operation) 2 : Marşlamadan İtibaren (From Cranking) 3 : Asla (Never)

P1308: Analog Giriş-1 Tablo Boyutu

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	10	2	0	3	1308

Yağ müşiri için kullanıcı tarafından girilecek olan tablo boyutudur.

P1309: Analog Giriş-1 Sensör Direnci-1

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
ohm	0	540	0	0	3	1309
Analog Giriş-1 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Müşir Direnci-1						

P1310: Analog Giriş-1 Yağ Basıncı Değeri-1

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
bar	0.0	10.0	0.0	-1	3	1310
Analog Giriş-1 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Yağ Basıncı Değeri-1						

P1311: Analog Giriş-1 Sensör Direnci-2

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
ohm	0	540	0	0	3	1311
Analog Giriş-1 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Müşir Direnci-2						

P1312: Analog Giriş-1 Yağ Basıncı Değeri-2

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
bar	0.0	10.0	0.0	-1	3	1312
Analog Giriş-1 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Yağ Basıncı Değeri-2						

P1313: Analog Giriş-1 Sensör Direnci-3

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
ohm	0	540	0	0	3	1313
Analog Giriş-1 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Müşir Direnci-3						

P1314: Analog Giriş-1 Yağ Basıncı Değeri-3

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
bar	0.0	10.0	0.0	-1	3	1314
Analog Giriş-1 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Yağ Basıncı Değeri-3						

P1315: Analog Giriş-1 Sensör Direnci-4

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
ohm	0	540	0	0	3	1315
Analog Giriş-1 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Müşir Direnci-4						

P1316: Analog Giriş-1 Yağ Basıncı Değeri-4

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
bar	0.0	10.0	0.0	-1	3	1316
Analog Giriş-1 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Yağ Basıncı Değeri-4						

P1317: Analog Giriş-1 Sensör Direnci-5

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
ohm	0	540	0	0	3	1317
Analog Giriş-1 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Müşir Direnci-5						

P1318: Analog Giriş-1 Yağ Basıncı Değeri-5

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
bar	0.0	10.0	0.0	-1	3	1318
Analog Giriş-1 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Yağ Basıncı Değeri-5						

P1319: Analog Giriş-1 Sensör Direnci-6

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
ohm	0	540	0	0	3	1319
Analog Giriş-1 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Müşir Direnci-6						

P1320: Analog Giriş-1 Yağ Basıncı Değeri-6

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
bar	0.0	10.0	0.0	-1	3	1320
Analog Giriş-1 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Yağ Basıncı Değeri-6						

P1321: Analog Giriş-1 Sensör Direnci-7

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
ohm	0	540	0	0	3	1321
Analog Giriş-1 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Müşir Direnci-7						

P1322: Analog Giriş-1 Yağ Basıncı Değeri-7

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
bar	0.0	10.0	0.0	-1	3	1322
Analog Giriş-1 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Yağ Basıncı Değeri-7						

P1323: Analog Giriş-1 Sensör Direnci-8

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
ohm	0	540	0	0	3	1323
Analog Giriş-1 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Müşir Direnci-8						

P1324: Analog Giriş-1 Yağ Basıncı Değeri-8

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
bar	0.0	10.0	0.0	-1	3	1324
Analog Giriş-1 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Yağ Basıncı Değeri-8						

P1325: Analog Giriş-1 Sensör Direnci-9

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
ohm	0	540	0	0	3	1325
Analog Giriş-1 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Müşir Direnci-9						

P1326: Analog Giriş-1 Yağ Basıncı Değeri-9

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
bar	0.0	10.0	0.0	-1	3	1326
Analog Giriş-1 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Yağ Basıncı Değeri-9						

P1327: Analog Giriş-1 Sensör Direnci-10

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
ohm	0	540	0	0	3	1327

Analog Giriş-1 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Müşir Direnci-10

P1328: Analog Giriş-1 Yağ Basıncı Değeri-10

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
bar	0.0	10.0	0.0	-1	3	1328

Analog Giriş-1 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Yağ Basıncı Değeri-10

P1401: Analog Giriş-2 Sensör Tipi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	2	2	0	2	1401

Analog Giriş-2 donanım seçiminin yapıldığı parametredir. 0 : Hiçbiri (None of them) 1 : Dijital Giriş (Digital Input) 2 : Sıcaklık Sensörü (Temperature Sensor)

P1402: Analog Giriş-2 Sensör Seçimi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	11	3	0	2	1402

Analog Giriş-2 sıcaklık sensörü olarak seçildiyse sensör seçiminin yapıldığı parametredir. 0 : Giriş Aktif Değil (Input Inactive) 1 : Normalde Açık (Normally Open) 2 : Normalde Kapalı (Normally Closed) 3 : VDO 120 4 : Datcon High 5 : Datcon Low 6 : Murphy 7 : Cummins 8 : PT100 9 : Veglia 10 : Beru 11 : Kullanıcı Tanımlı (User Defined)

P1404: Analog Giriş-2 Kaynağı

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	29	0	0	2	1404

Analog Giriş-2 dijital giriş olarak ayarlandığında fonksiyon seçimin yapıldığı parametredir. 0 : Giriş Aktif Değil (Input Inactive) 1 : Acil Durdurma (Emergency Stop) 2 : Uzaktan Çalışma/Durdurma (Remote Start/Stop) 3 : Uzaktan Çalışma/Yükleme (Remote Operation/Upload) 4 : Panel Kilidi (Panel Lock) 8 : AVR Voltaj Seçimi (AVR Voltage Selection) 13 : Durdurma Butonu Simülasyonu (Stop Button Simulation) 14 : Başlatma Butonu Simülasyonu (Start Button Simulation) 24 : Alarm Devre Dışı (Alarm Disable) 25 : Alarm Resetleme (Alarm Reset) 26 : Savaş Modu (Battle Mode) 27 : Karartma (Light Off) 28 : APU Kapısı (APU Door) 29 : Kullanıcı Tarafından Yapılandırılmış (User Configured)

P1405: Analog Giriş-2 Polaritesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	1	1	0	2	1405

Analog Giriş-2 dijital giriş olarak ayarlandığında polarite seçimin yapıldığı parametredir. 0 : Normalde Açık (Normally Open) 1 : Normalde Kapalı (Normally Closed)

P1406: Analog Giriş-2 Aksiyonu

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	1	4	1	0	2	1406

Analog Giriş-2 dijital giriş olarak ayarlandığında giriş alarm aksiyonu seçimin yapıldığı parametredir. Bu parametre giriş kullanıcı tanımlı olarak ayarlandığı durumda kullanılabilir. 1 : Geçici Uyarı (Temporary Warning) 2 : Kalıcı Uyarı (Permanent Warning) 3 : Elektriksel Arıza (Electrical Trip) 4 : Durdurma (Shutdown)

P1407: Analog Giriş-2 Kontrol Zamanlaması

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	3	0	0	2	1407

Analog Giriş-2 dijital giriş olarak ayarlandığında girişin aktif olarak kabul edileceği gecikme seçimin yapıldığı parametredir. Bu parametre giriş kullanıcı tanımlı olarak ayarlandığı durumda kullanılabilir. 0 : Daima (Always) 1 : Güvenli Çalışmadan İtibaren (From Safe Operation) 2 : Marşlamadan İtibaren (From Cranking) 3 : Asla (Never)

P1408: Analog Giriş-2 Tablo Boyutu

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	10	2	0	3	1408

Sıcaklık müşiri için kullanıcı tarafından girilecek olan tablo boyutudur.

P1409: Analog Giriş-2 Sensör Direnci-1

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
ohm	0	540	0	0	3	1409

Analog Giriş-2 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Müşir Direnci-1

P1410: Analog Giriş-2 Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Değeri-1

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
°C	-50	250	0	0	3	1410

Analog Giriş-2 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Değeri-1

P1411: Analog Giriş-2 Sensör Direnci-2

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
ohm	0	540	0	0	3	1411

Analog Giriş-2 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Müşir Direnci-2

P1412: Analog Giriş-2 Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Değeri-2

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
°C	-50	250	0	0	3	1412

Analog Giriş-2 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Değeri-2

P1413: Analog Giriş-2 Sensör Direnci-3

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
ohm	0	540	0	0	3	1413

Analog Giriş-2 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Müşir Direnci-3

P1414: Analog Giriş-2 Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Değeri-3

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
°C	-50	250	0	0	3	1414

Analog Giriş-2 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Değeri-3

P1415: Analog Giriş-2 Sensör Direnci-4

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
ohm	0	540	0	0	3	1415

Analog Giriş-2 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Müşir Direnci-4

P1416: Analog Giriş-2 Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Değeri-4

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
°C	-50	250	0	0	3	1416
Analog Giriş-2 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Değeri-4						

P1417: Analog Giriş-2 Sensör Direnci-5

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
ohm	0	540	0	0	3	1417
Analog Giriş-2 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Müşir Direnci-5						

P1418: Analog Giriş-2 Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Değeri-5

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
°C	-50	250	0	0	3	1418
Analog Giriş-2 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Değeri-5						

P1419: Analog Giriş-2 Sensör Direnci-6

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
ohm	0	540	0	0	3	1419
Analog Giriş-2 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Müşir Direnci-6						

P1420: Analog Giriş-2 Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Değeri-6

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
°C	-50	250	0	0	3	1420
Analog Giriş-2 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Değeri-6						

P1421: Analog Giriş-2 Sensör Direnci-7

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
ohm	0	540	0	0	3	1421
Analog Giriş-2 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Müşir Direnci-7						

P1422: Analog Giriş-2 Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Değeri-7

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
°C	-50	250	0	0	3	1422

Analog Giriş-2 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Değeri-7

P1423: Analog Giriş-2 Sensör Direnci-8

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
ohm	0	540	0	0	3	1423

Analog Giriş-2 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Müşir Direnci-8

P1424: Analog Giriş-2 Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Değeri-8

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
°C	-50	250	0	0	3	1424

Analog Giriş-2 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Değeri-8

P1425: Analog Giriş-2 Sensör Direnci-9

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
ohm	0	540	0	0	3	1425

Analog Giriş-2 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Müşir Direnci-9

P1426: Analog Giriş-2 Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Değeri-9

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
°C	-50	250	0	0	3	1426

Analog Giriş-2 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Değeri-9

P1427: Analog Giriş-2 Sensör Direnci-10

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
ohm	0	540	0	0	3	1427

Analog Giriş-2 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Müşir Direnci-10

P1428: Analog Giriş-2 Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Değeri-10

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
°C	-50	250	0	0	3	1428

Analog Giriş-2 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Değeri-10

P1501: Analog Giriş-3 Sensör Tipi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	2	2	0	2	1501

Analog Giriş-3 donanım seçiminin yapıldığı parametredir. 0 : Hiçbiri (None of them) 1 : Dijital Giriş (Digital Input) 2 : Yakıt Seviye Sensörü (Fuel Level Sensor)

P1502: Analog Giriş-3 Sensör Seçimi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	9	3	0	2	1502

Analog Giriş-3 yakıt seviye sensörü olarak seçildiyse sensör seçiminin yapıldığı parametredir. 0 : Giriş Aktif Değil (Input Inactive) 1 : Normalde Açık (Normally Open) 2 : Normalde Kapalı (Normally Closed) 3 : VDO Ohm(10-180) 4 : VDO Tube(90-0) 5 : US ohm(240-33) 6 : GM ohm(0-90) 7 : GM ohm(0-30) 8 : Ford(73-10) 9 : Kullanıcı Tanımlı (User Defined)

P1504: Analog Giriş-3 Kaynağı

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	29	0	0	2	1504

Analog Giriş-3 dijital giriş olarak ayarlandığında fonksiyon seçimin yapıldığı parametredir. 0 : Giriş Aktif Değil (Input Inactive) 1 : Acil Durdurma (Emergency Stop) 2 : Uzaktan Çalışma/Durdurma (Remote Start/Stop) 3 : Uzaktan Çalışma/Yükleme (Remote Operation/Upload) 4 : Panel Kilidi (Panel Lock) 8 : AVR Voltaj Seçimi (AVR Voltage Selection) 13 : Durdurma Butonu Simülasyonu (Stop Button Simulation) 14 : Başlatma Butonu Simülasyonu (Start Button Simulation) 24 : Alarm Devre Dışı (Alarm Disable) 25 : Alarm Resetleme (Alarm Reset) 26 : Savaş Modu (Battle Mode) 27 : Karartma (Light Off) 28 : APU Kapısı (APU Door) 29 : Kullanıcı Tarafından Yapılandırılmış (User Configured)

P1505: Analog Giriş-3 Polaritesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	1	1	0	2	1505

Analog Giriş-3 dijital giriş olarak ayarlandığında polarite seçimin yapıldığı parametredir. 0 : Normalde Açık (Normally Open) 1 : Normalde Kapalı (Normally Closed)

P1506: Analog Giriş-3 Aksiyonu

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	1	4	1	0	2	1506
Analog Giriş-3 dijital giriş olarak ayarlandığında giriş alarm aksiyonu seçimin yapıldığı parametredir. Bu parametre giriş kullanıcı tanımlı olarak ayarlandığı durumda kullanılabilir. 1 : Geçici Uyarı (Temporary Warning) 2 : Kalıcı Uyarı (Permanent Warning) 3 : Elektriksel Arıza (Electrical Trip) 4 : Durdurma (Shutdown)						

P1507: Analog Giriş-3 Kontrol Zamanlaması

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	3	0	0	2	1507
Analog Giriş-3 dijital giriş olarak ayarlandığında girişin aktif olarak kabul edileceği gecikme seçimin yapıldığı parametredir. Bu parametre giriş kullanıcı tanımlı olarak ayarlandığı durumda kullanılabilir. 0 : Daima (Always) 1 : Güvenli Çalışmadan İtibaren (From Safe Operation) 2 : Marşlamadan İtibaren (From Cranking) 3 : Asla (Never)						

P1508: Analog Giriş-3 Tablo Boyutu

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	10	2	0	3	1508
Yakıt seviye müşiri için kullanıcı tarafından girilecek olan tablo boyutudur.						

P1509: Analog Giriş-3 Sensör Direnci-1

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
ohm	0	540	0	0	3	1509
Analog Giriş-3 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Müşir Direnci-1						

P1510: Analog Giriş-3 Yüzdesel Değeri-1

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
%	0	100	0	0	3	1510
Analog Giriş-3 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Yakıt Seviye Değeri-1						

P1511: Analog Giriş-3 Sensör Direnci-2

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
ohm	0	540	0	0	3	1511

Analog Giriş-3 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Müşir Direnci-2

P1512: Analog Giriş-3 Yüzdesel Değeri-2

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
%	0	100	0	0	3	1512

Analog Giriş-3 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Yakıt Seviye Değeri-2

P1513: Analog Giriş-3 Sensör Direnci-3

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
ohm	0	540	0	0	3	1513

Analog Giriş-3 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Müşir Direnci-3

P1514: Analog Giriş-3 Yüzdesel Değeri-3

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
%	0	100	0	0	3	1514

Analog Giriş-3 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Yakıt Seviye Değeri-3

P1515: Analog Giriş-3 Sensör Direnci-4

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
ohm	0	540	0	0	3	1515

Analog Giriş-3 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Müşir Direnci-4

P1516: Analog Giriş-3 Yüzdesel Değeri-4

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
%	0	100	0	0	3	1516

Analog Giriş-3 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Yakıt Seviye Değeri-4

P1517: Analog Giriş-3 Sensör Direnci-5

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
ohm	0	540	0	0	3	1517
Analog Giriş-3 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Müşir Direnci-5						

P1518: Analog Giriş-3 Yüzdesel Değeri-5

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
%	0	100	0	0	3	1518
Analog Giriş-3 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Yakıt Seviye Değeri-5						

P1519: Analog Giriş-3 Sensör Direnci-6

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
ohm	0	540	0	0	3	1519
Analog Giriş-3 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Müşir Direnci-6						

P1520: Analog Giriş-3 Yüzdesel Değeri-6

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
%	0	100	0	0	3	1520
Analog Giriş-3 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Yakıt Seviye Değeri-6						

P1521: Analog Giriş-3 Sensör Direnci-7

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
ohm	0	540	0	0	3	1521
Analog Giriş-3 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Müşir Direnci-7						

P1522: Analog Giriş-3 Yüzdesel Değeri-7

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
%	0	100	0	0	3	1522
Analog Giriş-3 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Yakıt Seviye Değeri-7						

P1523: Analog Giriş-3 Sensör Direnci-8

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
ohm	0	540	0	0	3	1523
Analog Giriş-3 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Müşir Direnci-8						

P1524: Analog Giriş-3 Yüzdesel Değeri-8

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
%	0	100	0	0	3	1524
Analog Giriş-3 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Yakıt Seviye Değeri-8						

P1525: Analog Giriş-3 Sensör Direnci-9

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
ohm	0	540	0	0	3	1525
Analog Giriş-3 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Müşir Direnci-9						

P1526: Analog Giriş-3 Yüzdesel Değeri-9

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
%	0	100	0	0	3	1526
Analog Giriş-3 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Yakıt Seviye Değeri-9						

P1527: Analog Giriş-3 Sensör Direnci-10

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
ohm	0	540	0	0	3	1527
Analog Giriş-3 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Müşir Direnci-10						

P1528: Analog Giriş-3 Yüzdesel Değeri-10

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
%	0	100	0	0	3	1528
Analog Giriş-3 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Yakıt Seviye Değeri-10						

P1601: Analog Giriş-4 Sensör Tipi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	2	2	0	2	1601

Analog Giriş-4 donanım seçiminin yapıldığı parametredir. 0 : Hiçbiri (None of them) 1 : Dijital Giriş (Digital Input) 2 : Sıcaklık Sensörü (Temperature Sensor)

P1602: Analog Giriş-4 Sensör Seçimi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	11	3	0	2	1602

Analog Giriş-4 yedek sıcaklık sensörü olarak seçildiyse sensör seçiminin yapıldığı parametredir. 0 : Giriş Aktif Değil (Input Inactive) 1 : Normalde Açık (Normally Open) 2 : Normalde Kapalı (Normally Closed) 3 : VDO 120 4 : Datcon High 5 : Datcon Low 6 : Murpy 7 : Cummins 8 : PT100 9 : Veglia 10 : Beru 11 : Kullanıcı Tanımlı (User Defined)

P1604: Analog Giriş-4 Kaynağı

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	29	0	0	2	1604

Analog Giriş-4 dijital giriş olarak ayarlandığında fonksiyon seçimin yapıldığı parametredir. 0 : Giriş Aktif Değil (Input Inactive) 1 : Acil Durdurma (Emergency Stop) 2 : Uzaktan Çalışma/Durdurma (Remote Start/Stop) 3 : Uzaktan Çalışma/Yükleme (Remote Operation/Upload) 4 : Panel Kilidi (Panel Lock) 8 : AVR Voltaj Seçimi (AVR Voltage Selection) 13 : Durdurma Butonu Simülasyonu (Stop Button Simulation) 14 : Başlatma Butonu Simülasyonu (Start Button Simulation) 24 : Alarm Devre Dışı (Alarm Disable) 25 : Alarm Resetleme (Alarm Reset) 26 : Savaş Modu (Battle Mode) 27 : Karartma (Light Off) 28 : APU Kapısı (APU Door) 29 : Kullanıcı Tarafından Yapılandırılmış (User Configured)

P1605: Analog Giriş-4 Polaritesi

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	1	1	0	2	1605

Analog Giriş-4 dijital giriş olarak ayarlandığında polarite seçimin yapıldığı parametredir. 0 : Normalde Açık (Normally Open) 1 : Normalde Kapalı (Normally Closed)

P1606: Analog Giriş-4 Aksiyonu

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	1	4	1	0	2	1606

Analog Giriş-4 dijital giriş olarak ayarlandığında giriş alarm aksiyonu seçimin yapıldığı parametredir. Bu parametre giriş kullanıcı tanımlı olarak ayarlandığı durumda kullanılabilir. 1 : Geçici Uyarı (Temporary Warning) 2 : Kalıcı Uyarı (Permanent Warning) 3 : Elektriksel Arıza (Electrical Trip) 4 : Durdurma (Shutdown)

P1607: Analog Giriş-4 Kontrol Zamanlaması

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	3	0	0	2	1607

Analog Giriş-4 dijital giriş olarak ayarlandığında girişin aktif olarak kabul edileceği gecikme seçimin yapıldığı parametredir. Bu parametre giriş kullanıcı tanımlı olarak ayarlandığı durumda kullanılabilir. 0 : Daima (Always) 1 : Güvenli Çalışmadan İtibaren (From Safe Operation) 2 : Marşlamadan İtibaren (From Cranking) 3 : Asla (Never)

P1608: Analog Giriş-4 Tablo Boyutu

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
-	0	10	2	0	3	1608

Yedek sıcaklık müşiri için kullanıcı tarafından girilecek olan tablo boyutudur.

P1609: Analog Giriş-4 Sensör Direnci-1

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
ohm	0	540	0	0	3	1609

Analog Giriş-4 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Müşir Direnci-1

P1610: Analog Giriş-4 Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Değeri-1

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
°C	-50	250	0	0	3	1610

Analog Giriş-4 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Yedek Sıcaklık Değeri-1

P1611: Analog Giriş-4 Sensör Direnci-2

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
ohm	0	540	0	0	3	1611

Analog Giriş-4 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Müşir Direnci-2

P1612: Analog Giriş-4 Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Değeri-2

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
°C	-50	250	0	0	3	1612

Analog Giriş-4 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Yedek Sıcaklık Değeri-2

P1613: Analog Giriş-4 Sensör Direnci-3

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
ohm	0	540	0	0	3	1613

Analog Giriş-4 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Müşir Direnci-3

P1614: Analog Giriş-4 Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Değeri-3

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
°C	-50	250	0	0	3	1614

Analog Giriş-4 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Yedek Sıcaklık Değeri-3

P1615: Analog Giriş-4 Sensör Direnci-4

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
ohm	0	540	0	0	3	1615

Analog Giriş-4 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Müşir Direnci-4

P1616: Analog Giriş-4 Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Değeri-4

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
°C	-50	250	0	0	3	1616

Analog Giriş-4 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Yedek Sıcaklık Değeri-4

P1617: Analog Giriş-4 Sensör Direnci-5

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
ohm	0	540	0	0	3	1617

Analog Giriş-4 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Müşir Direnci-5

P1618: Analog Giriş-4 Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Değeri-5

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
°C	-50	250	0	0	3	1618

Analog Giriş-4 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Yedek Sıcaklık Değeri-5

P1619: Analog Giriş-4 Sensör Direnci-6

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
ohm	0	540	0	0	3	1619

Analog Giriş-4 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Müşir Direnci-6

P1620: Analog Giriş-4 Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Değeri-6

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
°C	-50	250	0	0	3	1620

Analog Giriş-4 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Yedek Sıcaklık Değeri-6

P1621: Analog Giriş-4 Sensör Direnci-7

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
ohm	0	540	0	0	3	1621

Analog Giriş-4 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Müşir Direnci-7

P1622: Analog Giriş-4 Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Değeri-7

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
°C	-50	250	0	0	3	1622

Analog Giriş-4 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Yedek Sıcaklık Değeri-7

P1623: Analog Giriş-4 Sensör Direnci-8

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
ohm	0	540	0	0	3	1623

Analog Giriş-4 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Müşir Direnci-8

P1624: Analog Giriş-4 Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Değeri-8

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
°C	-50	250	0	0	3	1624

Analog Giriş-4 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Yedek Sıcaklık Değeri-8

P1625: Analog Giriş-4 Sensör Direnci-9

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
ohm	0	540	0	0	3	1625

Analog Giriş-4 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Müşir Direnci-9

P1626: Analog Giriş-4 Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Değeri-9

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
°C	-50	250	0	0	3	1626

Analog Giriş-4 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Yedek Sıcaklık Değeri-9

P1627: Analog Giriş-4 Sensör Direnci-10

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
ohm	0	540	0	0	3	1627

Analog Giriş-4 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Müşir Direnci-10

P1628: Analog Giriş-4 Soğutma Sıvısı Sıcaklığı Değeri-10

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
°C	-50	250	0	0	3	1628

Analog Giriş-4 (Müşir Seçimi Kullanıcı Tanımlı Olarak Yapılmışsa) Yedek Sıcaklık Değeri-10

P1001: J1939 Ecu Tip

Birim	Min	Max	Varsayılan	Katsayı	Seviye	Modbus Adres
Haberleşme	-	0	17	0	3	1001

ECU tipinin seçildiği parametredir. 0 : Kapalı (Cloased) 1 : Cummins CM850 2 : Cummins ISB 3 : Deutz EMR2 4 : Deutz EMR3 5 : Generic J1939 6 : Iveco T3 7 : John Deere 8 : MTU ADEC 9 : Perkins 1300 10 : Perkins Adem3 11 : Perkins Adem4 12 : Scania S6 13 : Volvo EDC3 14 : Volvo EDC4 15 : Volvo EMS2 16 : Volvo EMS2B 17 : Yanmar ECO

11 ARIZA AÇIKLAMALARI

11.1 Acil Stop (Acil Durdurma)

Arıza Tanımı: Jeneratörü hızlı bir şekilde durduran kritik bir arızadır.

Muhtemel Nedenler ve Yapılması Gerekenler: Acil Stop butonuna basılmış olabilir. Kontak tipi hatalı olabilir. Varsayılan giriş olan "Emergency Stop" dijital girişine bağlanan butonun terminalinin doğru bir şekilde bağlandığından ve kontak kapandığında sinyalin aktarıldığını kontrol edin. Kablo bağlantılarını ve kontak durumunu kontrol edin.

11.2 Sensör Arızaları

Yağ Basıncı Sensörü Arızası (Yağ Bas. Sen. Arz.)

Arıza Tanımı: Yağ basıncı sensöründe bozukluk tespit edildiğini belirtir.

İlgili Parametreler: (P: 316) Yağ Basıncı Sensörü Açık Devre Alarm Aksiyonu.

Muhtemel Nedenler ve Yapılması Gerekenler: Analog Input 1'e bağlanan yağ basıncı sensörü arızalı olabilir veya kablo bağlantılarında sorun olabilir. Sensör voltajının 4-20mA veya 0-5V aralığında olduğunu kontrol edin. Sensör kalibrasyonunu kontrol edin. Analog giriş parametrelerini kontrol edin.

Soğutma Suyu Sıcaklık Sensörü Arızası (Soğ. Sıc. Sen. Arz.)

Arıza Tanımı: Soğutma suyu sıcaklık sensöründe bozukluk tespit edildiğini belirtir.

İlgili Parametreler: (P: 320) Soğutma Suyu Sıcaklık Sensörü Açık Devre Alarm Aksiyonu

Muhtemel Nedenler ve Yapılması Gerekenler: Analog Input 2'ye bağlanan sıcaklık sensörü arızalı olabilir veya kablo bağlantılarında sorun olabilir. PT100, PT1000 veya NTC tipi sensör bağlantılarını kontrol edin. Sensör direnci ölçün. Analog giriş parametrelerini ve sensör tipini kontrol edin.

Yakıt Seviye Sensörü Arızası (Yakıt Sev. Sen. Arz.)

Arıza Tanımı: Yakıt seviye sensöründe bozukluk tespit edildiğini belirtir.

İlgili Parametreler: (P: 323) Yakıt Seviye Sensörü Açık Devre Alarm Aksiyonu

Muhtemel Nedenler ve Yapılması Gerekenler: Analog Input 3'e bağlanan yakıt seviye sensörü arızalı olabilir veya kablo bağlantılarında sorun olabilir. Yakıt tankındaki sensör bağlantılarını kontrol edin. Sensör tipini (4-20mA, 0-10V, Dirençli) doğru seçtiğinizden emin olun.

Yardımcı Sıcaklık Sensörü Arızası (Yedek Sıc. Sen. Arz.)

Arıza Tanımı: Yardımcı sıcaklık sensöründe bozukluk tespit edildiğini belirtir.

İlgili Parametreler: (P: 354) Yardımcı Sıcaklık Sensörü Açık Devre Alarm Aksiyonu

Muhtemel Nedenler ve Yapılması Gerekenler: Analog Input 4'e bağlanan yardımcı sıcaklık sensörü arızalı olabilir veya kablo bağlantılarında sorun olabilir. Egzoz gazı veya yağ sıcaklığı ölçen sensör bağlantılarını kontrol edin.

11.3 Jeneratör Elektriksel Arızaları

Jeneratör Yüksek Voltaj ("Jen. Yüksek Voltaj")

Arıza Tanımı: Jeneratör çıkış voltajının belirlenen üst limitin üzerinde olduğunu belirtir.

İlgili Parametreler: (P: 206) Jeneratör Yüksek Voltaj Alarm Seviyesi-

Muhtemel Nedenler ve Yapılması Gerekenler: AVR (Otomatik Voltaj Regülatörü) ayarları hatalı olabilir. Voltaj regülatörü arızalı olabilir. Jeneratör nominal voltaj ve alarm seviye parametrelerini kontrol edin. Üç fazda da voltaj ölçümlerini karşılaştırın.

Jeneratör Düşük Voltaj (Jen. Alçak Voltaj)

Arıza Tanımı: Jeneratör çıkış voltajının belirlenen alt limitin altında olduğunu belirtir.

İlgili Parametreler: (P: 208) Jeneratör Düşük Voltaj Alarm Seviyesi

Muhtemel Nedenler ve Yapılması Gerekenler: AVR ayarları hatalı olabilir. Motor hızı düşük olabilir. Aşırı yük bağlı olabilir. Jeneratör nominal voltaj ve alarm seviye parametrelerini kontrol edin.

Jeneratör Yüksek Frekans (Jen. Yüksek Frekans)

Arıza Tanımı: Jeneratör çıkış frekansının belirlenen üst limitin üzerinde olduğunu belirtir.

İlgili Parametreler: (P: 212) Jeneratör Yüksek Frekans Alarm Seviyesi

Muhtemel Nedenler ve Yapılması Gerekenler: Motor hızı çok yüksek. Guvernör ayarları hatalı olabilir. ECU hız kontrol parametrelerini kontrol edin. Motor yük durumunu kontrol edin.

Jeneratör Düşük Frekans (Jen. Alçak Frekans)

Arıza Tanımı: Jeneratör çıkış frekansının belirlenen alt limitin altında olduğunu belirtir.

İlgili Parametreler: (P: 214) Jeneratör Düşük Frekans Alarm Seviyesi

Muhtemel Nedenler ve Yapılması Gerekenler: Motor hızı düşük. Aşırı yük bağlı olabilir. Yakıt besini yetersiz olabilir. Guvernör ayarlarını kontrol edin.

Jeneratör Aşırı Akım (Jen. Yüksek Akım)

İlgili Parametreler: (P: 221) Jeneratör Aşırı Akım Alarm Seviyesi

Muhtemel Nedenler ve Yapılması Gerekenler: Aşırı yük bağlı olabilir. Kısa devre olabilir. Akım trafosu hatalı olabilir. Yük bağlantılarını ve akım trafosu bağlantılarını kontrol edin.

Jeneratör Aşırı Güç (Jen. Yüksek Güç)

Arıza Tanımı: Jeneratör güç çıkışının nominal kapasiteyi aştığını belirtir.

İlgili Parametreler: (P: 223) Jeneratör Aşırı Güç Alarm Seviyesi- (P: 222) Jeneratör Aşırı Güç Alarm Aksiyonu

Muhtemel Nedenler ve Yapılması Gerekenler: Nominal kapasiteden fazla yük bağlanmış olabilir. Güç parametrelerini ve yük dağılımını kontrol edin.

11.4 Motor Koruma Arızaları

Düşük Yağ Basıncı

Arıza Tanımı: Motor yağ basıncının güvenli sınırların altında olduğunu belirtir.

İlgili Parametreler: (P: 315) Düşük Yağ Basıncı Alarm Seviyesi- (P: 314) Düşük Yağ Basıncı Alarm Aksiyonu

Muhtemel Nedenler ve Yapılması Gerekenler: Motor yağ seviyesi düşük olabilir. Yağ pompası arızalı olabilir. Yağ filtresi tıkalı olabilir. Yağ seviyesini kontrol edin. Yağ kalitesini kontrol edin. Yağ basıncı sensörü kalibrasyonunu kontrol edin.

Yüksek Yağ Basıncı

Arıza Tanımı: Motor yağ basıncının güvenli sınırların üzerinde olduğunu belirtir.

Muhtemel Nedenler ve Yapılması Gerekenler: Yağ soğutma sistemi arızalı olabilir. Yağ viskozitesi çok yüksek olabilir. Yağ filtresi tıkalı olabilir. Basınç regülatör valfi arızalı olabilir.

Yüksek Soğutma Suyu Sıcaklığı (Yüksek Soğ. Sıcaklığı)

Arıza Tanımı: Motor soğutma suyu sıcaklığının güvenli sınırları aştığını belirtir.

İlgili Parametreler: (P: 319) Yüksek Soğutma Suyu Sıcaklığı Alarm Seviyesi- (P: 318) Yüksek Soğutma Suyu Sıcaklığı Alarm Aksiyonu

Muhtemel Nedenler ve Yapılması Gerekenler: Radyatör tıkalı olabilir. Soğutma suyu seviyesi düşük olabilir. Su pompası arızalı olabilir. Termostat arızalı olabilir. Fan çalışmıyor olabilir. Soğutma suyu seviyesini kontrol edin.

Motor Aşırı Hız (Motor Yüksek Hız)

Arıza Tanımı: Motor RPM 'inin güvenli sınırları aştığını belirtir.

İlgili Parametreler: (P: 340) Motor Aşırı Hız Alarm Seviyesi- **(P: 339)** Motor Aşırı Hız Alarm Aksiyonu

Muhtemel Nedenler ve Yapılması Gerekenler: Guvernör ayarları hatalı olabilir. Yük ani olarak düşmüş olabilir. ECU hız kontrol parametrelerini kontrol edin.

Motor Düşük Devir (Motor Düşük Hız)

Arıza Tanımı: Motor RPM 'inin çalışma sınırlarının altında olduğunu belirtir.

İlgili Parametreler: (P: 342) Motor Düşük Hız Alarm Seviyesi- **(P: 341)** Motor Düşük Hız Alarm Aksiyonu

Muhtemel Nedenler ve Yapılması Gerekenler: Aşırı yük bağlı olabilir. Yakıt besini yetersiz olabilir. Hava filtresi tıkalı olabilir.

11.5 Yakıt Sistemi Arızaları

Yakıt Tankı Düşük Seviye (Düşük Yakıt Seviyesi)

Arıza Tanımı: Yakıt tankının doldurulması gerektiğini belirtir.

İlgili Parametreler: (P: 322) Düşük Yakıt Seviyesi Alarm Seviyesi -(P: 321) Düşük Yakıt Seviyesi Alarm Aksiyonu

Muhtemel Nedenler ve Yapılması Gerekenler: Yakıt tankı boş veya düşük seviyede. Yakıt seviye sensörü hatalı olabilir. Yakıt pompası arızalı olabilir. Yakıt seviyesini manuel olarak kontrol edin.

Yakıt Pompası Doldurma Hatası (Yakıt Pompası Dolum Arz.)

Arıza Tanımı: Otomatik yakıt doldurma sistemi arızasını belirtir.

Muhtemel Nedenler ve Yapılması Gerekenler: Yakıt pompası arızalı olabilir. Yakıt vanası kapalı olabilir. Yakıt filtresi tıkalı olabilir. Yakıt hattında hava olabilir.

11.6 Elektrik Sistemi Arızaları

Akü Yüksek Voltaj (Batarya Yüksek Voltaj)

Arıza Tanımı: Akü voltajının normal sınırların üzerinde olduğunu belirtir.

İlgili Parametreler: (P: 330) Akü Yüksek Voltaj Alarm Seviyesi- (P: 329) Akü Yüksek Voltaj Alarm Aksiyonu

Muhtemel Nedenler ve Yapılması Gerekenler: Şarj alternatörü aşırı şarj yapıyor olabilir. Voltaj regülatörü arızalı olabilir. Akü hücrelerinde sorun olabilir.

Akü Düşük Voltaj (Batarya Alçak Voltaj)

Arıza Tanımı: Akü voltajının normal sınırların altında olduğunu belirtir.

İlgili Parametreler: (P: 332) Akü Düşük Voltaj Alarm Seviyesi- (P: 331) Akü Düşük Voltaj Alarm Aksiyonu

Muhtemel Nedenler ve Yapılması Gerekenler: Akü boşalmış olabilir. Şarj alternatörü çalışmıyor olabilir. Akü ömrü dolmuş olabilir. Akü terminal bağlantılarını kontrol edin.

Şarj Alternatörü Yüksek Voltaj (Şarj Alt. Yüksek Voltaj)

Arıza Tanımı: Şarj alternatörü çıkış voltajının yüksek olduğunu belirtir.

İlgili Parametreler: (P: 335) Şarj Alternatörü Yüksek Voltaj Alarm Seviyesi- (P: 334) Şarj Alternatörü Yüksek Voltaj Alarm Aksiyonu

Muhtemel Nedenler ve Yapılması Gerekenler: Voltaj regülatörü arızalı olabilir. Alternatör arızalı olabilir. Kablo bağlantılarında sorun olabilir.

Şarj Alternatörü Düşük Voltaj (Şarj Alt. Alçak Voltaj)

Arıza Tanımı: Şarj alternatörü çıkış voltajının düşük olduğunu belirtir.

İlgili Parametreler: (P: 337) Şarj Alternatörü Düşük Voltaj Alarm Seviyesi- (P: 336) Şarj Alternatörü Düşük Voltaj Alarm Aksiyonu

Muhtemel Nedenler ve Yapılması Gerekenler: Alternatör kayışı gevşek olabilir. Alternatör arızalı olabilir. Motor RPM'i düşük olabilir.

11.7 Sıcaklık İzleme

Yüksek Yardımcı Sıcaklık (Yüksek Yedek Sıcaklık)

Arıza Tanımı: İkincil sıcaklık sensörlerinin aşırı ısınma algıladığını belirtir.

İlgili Parametreler: (P: 353) Yüksek Yardımcı Sıcaklık Alarm Seviyesi- (P: 352) Yüksek Yardımcı Sıcaklık Alarm Aksiyonu

Muhtemel Nedenler ve Yapılması Gerekenler: Egzoz gazı sıcaklığı yüksek olabilir. Yağ sıcaklığı yüksek olabilir. Sensör arızalı olabilir. İlgili sistem soğutmasını kontrol edin.

11.8 Sistem Çalışma Arızaları

Başlatma Arızası

Arıza Tanımı: Komut sonrası motorun çalışmadığını belirtir.

Muhtemel Nedenler ve Yapılması Gerekenler: Akü boş olabilir. Marş motoru arızalı olabilir. Yakıt besini yok olabilir. ECU bağlantıları kontrol edin. Ateşleme sistemi arızalı olabilir.

Durdurma Hız Arızası

Arıza Tanımı: Motor çalışmaya devam ediyor (RPM hala algılanıyor).

Muhtemel Nedenler ve Yapılması Gerekenler: Stop selenoid arızalı olabilir. ECU stop sinyali gitmiyor olabilir. Yakıt vanası kapanmıyor olabilir.

Alternatör Durdurma Başarısız (Durdurma Alt. Arızası)

Arıza Tanımı: Durdurma komutu sonrası jeneratör çıkışının hala mevcut olduğunu belirtir.

Muhtemel Nedenler ve Yapılması Gerekenler: Ana kontaktör açılmıyor olabilir. Jeneratör voltajı hala mevcut. Kontaktör bobini arızalı olabilir.

Durdurma Başarısız Yağ Basıncı (Durdurma Yağ Bas. Arz.)

Arıza Tanımı: Durdurma komutu sonrası yağ basıncının hala mevcut olduğunu belirtir.

Muhtemel Nedenler ve Yapılması Gerekenler: Motor tam olarak durmamış olabilir. Yağ basıncı sensörü gecikmeli olabilir. Sensör kalibrasyonunu kontrol edin.

11.9 Güç Sistemi Arızaları

Şebeke Faz Sırası (Şeb. Faz Sırası Hatası)

Arıza Tanımı: Şebeke gücünde yanlış faz döndürmeyi belirtir.

Muhtemel Nedenler ve Yapılması Gerekenler: Şebeke fazları yanlış bağlanmış olabilir. L1, L2, L3 bağlantılarını kontrol edin. Faz sırası rölesi arızalı olabilir.

Jeneratör Faz Sırası (Jen. Faz Sırası Hatası)

Arıza Tanımı: Jeneratör çıkışında yanlış faz döndürmeyi belirtir.

Muhtemel Nedenler ve Yapılması Gerekenler: Jeneratör faz bağlantıları yanlış olabilir. U, V, W terminal bağlantılarını kontrol edin.

Güç Kaynağı Yok (Enerji Kaynağı Yok)

Arıza Tanımı: Ne şebeke ne de jeneratör gücünün mevcut olmadığını belirtir.

Muhtemel Nedenler ve Yapılması Gerekenler: Şebeke kesintisi var ve jeneratör çalışmıyor. Ana kontaktör arızalı olabilir. Voltaj ölçüm devrelerini kontrol edin.

11.10 Servis ve Bakım Uyarıları

Genel Servis Gerekli (Genel Bakım)

Uyarı Tanımı: Düzenli bakım zamanının geldiğini belirtir.

Yapılması Gerekenler: Planlı bakım çalışması yapın. Servis saatlerini sıfırlayın. Bakım kayıtlarını güncelleyin.

Yağ Değişim Bakımı

Uyarı Tanımı: Motor yağı değişiminin gerekli olduğunu belirtir.

Yapılması Gerekenler: Motor yağını değiştirin. Yağ filtresini değiştirin. Yağ servis saatlerini sıfırlayın.

Hava Filtre Bakımı

Uyarı Tanımı: Hava filtresi değişiminin gerekli olduğunu belirtir.

Yapılması Gerekenler: Hava filtresini temizleyin veya değiştirin. Hava emme sistemini kontrol edin.

Yakıt Filtre Bakımı

Uyarı Tanımı: Yakıt filtresi değişiminin gerekli olduğunu belirtir.

Yapılması Gerekenler: Yakıt filtresini değiştirin. Yakıt sistemindeki hava boşaltımı yapın.

11.11 İletişim Arızaları

Motor ECU Genel Arızası (ECU Genel Arıza)

Arıza Tanımı: Motor Kontrol Ünitesi genel hatasını belirtir.

Muhtemel Nedenler ve Yapılması Gerekenler: ECU arızalı olabilir. ECU besleme voltajı kontrol edin. CAN bus bağlantılarını kontrol edin.

ECU İletişim Hatası (ECU Haberleşme Arızası)

Arıza Tanımı: Motor ECU ile iletişim başarısızlığını belirtir.

Muhtemel Nedenler ve Yapılması Gerekenler: CAN bus kabloları kopuk olabilir. ECU adresleri yanlış olabilir. CAN terminatör dirençlerini kontrol edin.

RS485 İletişim Hatası (RS485 Haberleşme Arz.)

Arıza Tanımı: Seri iletişim başarısızlığını belirtir.

İlgili Parametreler: (P: 1057) RS485 İletişim Alarm Aksiyonu

Muhtemel Nedenler ve Yapılması Gerekenler: RS485 kablo bağlantıları kontrol edin. Haberleşme parametrelerini kontrol edin. Terminal dirençlerini kontrol edin.

CAN Bus İletişim Hatası (Can bus Haberleşme Arz)

Arıza Tanımı: CAN ağ iletişimi başarısızlığını belirtir.

Muhtemel Nedenler ve Yapılması Gerekenler: CAN yüksek/düşük kablolarını kontrol edin. CAN terminatör dirençlerini (120 ohm) kontrol edin. CAN hızını kontrol edin.

Ethernet İletişim Hatası (Ethernet Haberleşme Arz.)

Arıza Tanımı: Ağ iletişimi başarısızlığını belirtir.

Muhtemel Nedenler ve Yapılması Gerekenler: Ethernet kablosu kontrol edin. IP adresi ayarlarını kontrol edin. Switch/router bağlantısını kontrol edin.

11.12 Gelişmiş Sistem Arızaları

Senkron Geçiş

Arıza Tanımı: Otomatik transfer sistemi arızasını belirtir.

İlgili Parametreler: Senkronöz Geçiş Alarm Aksiyonu (P: 232)

Muhtemel Nedenler ve Yapılması Gerekenler: Transfer anahtarı arızalı olabilir. Senkronizasyon parametreleri hatalı olabilir. Voltaj ve frekans değerlerini kontrol edin.

APU Kapısı (APU Kapısı Açık)

Arıza Tanımı: Erişim Paneli Ünitesi kapısının açık/arızalı olduğunu belirtir.

Muhtemel Nedenler ve Yapılması Gerekenler: Konteyner kapısı açık olabilir. Kapı kontak anahtarı arızalı olabilir. Güvenlik sistemi aktif olabilir.

11.13 Kullanıcı Yapılandırılabilir Alarmlar

Kullanıcı Yapılandırılmış Alarmlar (1-11)

Arıza Tanımı: Özelleştirilebilir dijital giriş alarmları.

Panelde Görünen: "Kullanıcı Tanımlı 1", "Kullanıcı Tanımlı 2", ... "Kullanıcı Tanımlı 11"

Muhtemel Nedenler ve Yapılması Gerekenler: İlgili dijital girişe bağlanan sensör/kontak aktif hale gelmiş. Dijital giriş parametrelerini kontrol edin. Kontak tipi ayarlarını kontrol edin. Bağlı ekipmanın durumunu kontrol edin.

AMF-L1 Kullanıcı Yapılandırılmış (1-11)

Arıza Tanımı: Genişletme modülünden ek özelleştirilebilir alarmlar.

Panelde Görünen: "AMFL1 Kullanıcı Tanımlı 1", "AMFL1 Kullanıcı Tanımlı 2", ... "AMFL1 Kullanıcı Tanımlı 11"

Muhtemel Nedenler ve Yapılması Gerekenler: AMF-L1 genişletme modülü dijital girişlerine bağlanan sensör/kontak aktif. Modül bağlantılarını ve parametrelerini kontrol edin.

Harici Kart DI1-DI8 Kullanıcı Yapılandırılmış

Arıza Tanımı: Harici arayüz kartından dijital giriş alarmları.

Panelde Görünen: "Gnş. DG1 Kull. Tanımlı", "Gnş. DG2 Kull. Tanımlı", ... "Gnş. DG8 Kull. Tanımlı"

Muhtemel Nedenler ve Yapılması Gerekenler: Harici dijital giriş kartı bağlantılarını kontrol edin. Kart besleme voltajını kontrol edin. İletişim bağlantılarını kontrol edin.

11.14 Sistem Kontrolü

Alarm Devre Dışı (Emniyetler İptal)

Uyarı Tanımı: Alarm sisteminin devre dışı bırakıldığını belirtir.

Yapılması Gerekenler: Alarm sistemi manuel olarak devre dışı bırakılmış. Sadece test amaçlı kullanın. Normal çalışmada alarm sistemini aktif tutun.

11.15 Arıza Seviyeleri

Seviye	Ad	Panel Tepkisi
Seviye 0 Pasif	Pasif	Ekranda herhangi bir görsel gösterim yapılmaz; herhangi bir çıkış verilmez. Hata pasif hâle getirilmiştir.
Seviye 1 Uyarı	Geçici Uyarı	Ekranda sarı uyarı mesajı gösterilir ve alarm çıkışı aktif olur. Jeneratör çalışmaya devam eder. Uyarı koşulu ortadan kalkınca alarm otomatik olarak silinir.
Seviye 2 Uyarı	Kalıcı Uyarı	Ekranda sarı uyarı mesajı gösterilir ve alarm çıkışı aktif olur. Jeneratör çalışmaya devam eder. Uyarı koşulu ortadan kalksa dahi kullanıcı sıfırlaması gerekir.
Seviye 3 Arıza	Elektriksel Arıza	Ekranda kırmızı alarm mesajı gösterilir ve alarm çıkışı aktif olur. Jeneratör yük altındaysa soğutma sürecine geçer ve ardından durur; yük altında değilse doğrudan durma sürecine geçer. Arıza koşulu ortadan kalksa dahi kullanıcı sıfırlaması gerekir.
Seviye 4 Arıza	Durdurma Arızası	Ekranda kırmızı alarm mesajı gösterilir ve alarm çıkışı aktif olur. Jeneratör tüm koşullarda durma sürecine geçer. Arıza koşulu ortadan kalksa dahi kullanıcı sıfırlaması gerekir.

11.16 Genel Kontrol Tavsiyeleri

1. Arıza oluştuğunda ilk olarak arıza kodunu ve tanımını not alın.
2. Sistem parametrelerini kontrol edin ve doğru değerlerde olduğundan emin olun.
3. Kablo bağlantılarını ve terminal sıkılığını kontrol edin.
4. Sensör değerlerini canlı izleme ekranından takip edin.
5. Arıza geçmişini kontrol ederek arızanın tekrar edip etmediğini belirleyin.
6. Şüpheli bileşenleri multimetre ile ölçüm yaparak kontrol edin.
7. Arıza giderildikten sonra mutlaka test çalışması yapın.
8. Bakım kayıtlarını güncel tutun ve düzenli kontrolleri aksatmayın.

12 JENERATÖR ÇALIŞMA DURUMLARI

1. HAZIR DURUMU

Ekran Görüntüsü: Ready / Hazır

Panel, başlatma komutu beklemektedir. Herhangi bir aktif hata yoksa ve aşağıdaki koşullardan biri sağlanırsa panel bu durumda kalır:

- AMF Otomatik modunda şebeke güçlü (şebeke hatası yok), uzaktan on-load / off-load sinyali pasif.
- AMF/MSU Kapalı modunda ve aktif alarm yok.

Durumdan Çıkış Koşulları:

- Şebeke hatası yokken jeneratör zaten çalışıyor tespit edilirse → doğrudan **Çalışma** durumuna geçilir.
- AMF Otomatik modda şebeke kesilirse veya Manuel/Test modda START butonuna basılırsa ya da uzaktan başlama sinyali gelirse:
 - Korna/sesli uyarı atanmışsa → **Sesli Uyarı** durumuna geçilir.
 - Korna atanmamışsa → **Ön Başlama** durumuna geçilir.
 - Otomatik modda → **Başlama Gecikmesi** durumuna geçilir.
- Aktif kritik alarm varsa → **Durdurma** durumuna geçilir; yakıt selenoid kapalı, durdurma selenoid aktif.

Aktif Çıkışlar: Aktif alarm durumunda Stop Selenoid aktif, Yakıt Selenoid pasif. Diğer durumlarda tüm çıkışlar pasif.

2. BAŞLAMA GECİKME DURUMU

Ekran Görüntüsü: Start Delay / Başlama Gecikmesi

Yalnızca AMF Otomatik modda geçerlidir. Şebeke kesildiğinde panel hemen marşlamaz; parametrelerle belirlenen **Başlama Gecikmesi** süresi boyunca bekler. Bu süre dolana kadar jeneratör çalışmaz ve herhangi bir çıkış aktif edilmez.

Durumdan Çıkış Koşulları:

- Gecikme süresi doldu:
 - Sesli uyarı atanmışsa → **Sesli Uyarı** durumuna geçilir.
 - Sesli uyarı atanmamışsa → **Ön Başlama** durumuna geçilir.
- STOP butonu basıldı, Kapalı mod seçildi, şebeke geri geldi, uzaktan durdurma sinyali geldi veya aktif alarm oluştu → **Hazır** durumuna dönlür.

Aktif Çıkışlar: Hiçbir çıkış aktif edilmez.

3. SESLİ UYARI DURUMU

Ekran Görüntüsü: Sound Warning / Sesli Uyarı

Marş lamadan önce kullanıcıları uyarmak amacıyla 30 saniye boyunca sesli uyarı çıkışı aktif tutulur. Bu süre dolmadan da geçiş mümkündür.

Durumdan Çıkış Koşulları:

- 30 saniye doldu → **Ön Başlama** durumuna geçilir; sesli uyarı pasif, ön başlama aktif.
- STOP basıldı, Kapalı mod, şebeke dönüşü veya aktif alarm → **Hazır** durumuna dönülür; sesli uyarı çıkışı pasif.

Aktif Çıkışlar: Sesli Uyarı çıkışı aktif (süresi boyunca).

4. ÖN BAŞLAMA DURUMU

Ekran Görüntüsü: Pre-Start / Ön Başlama

Marş lamadan önce ön ısıtma, glow plug vb. işlemlerin gerçekleştirildiği durumdur. Parametrelerle belirlenen **Ön Çalıştırma Zamanı** boyunca beklenir. Bu aşamada yakıt selenoid aktif edilir; böylece mazot tipi motorlarda enerjilendirme sağlanır.

Parametre ile belirlenen ön başlama aksiyonuna göre:

- **Ön Başlama süresi boyunca:** Ön başlama çıkışı yalnızca bu durum içinde aktiftir.
- **Marşlama bitene kadar:** Ön başlama çıkışı, marşlama süresi bitene kadar aktif kalır.
- **Safety On Delay bitene kadar:** Ön başlama çıkışı, Safety On Delay dolana kadar aktif kalır.

Durumdan Çıkış Koşulları:

- Belirlenen süre doldu → **Marş** durumuna geçilir; benzinli motorda choke çıkışı aktif.
- STOP basıldı, Kapalı mod, şebeke dönüşü, uzaktan durdurma veya aktif alarm → **Hazır** durumuna dönülür; ön başlama ve yakıt selenoid pasif.

Aktif Çıkışlar: Ön Başlama çıkışı aktif, Yakıt Selenoid aktif.

5. MARŞ DURUMU

Ekran Görüntüsü: Cranking / Marş

Marş motorunun (starter) aktif edilip jeneratörün çalıştırılmaya çalışıldığı durumdur. Parametrelerle belirlenen **Maksimum Marş Süresi** boyunca starter çıkışı yüksek tutulur. Her marş denemesinde deneme sayacı artırılır.

Motor Çalışma Algılama Kriterleri:

- Jeneratör voltajı > Marş Kesme Voltaj Seviyesi
- Jeneratör frekansı > Marş Kesme Frekans Seviyesi

- Motor devri (RPM) > Marş Kesme Devir Seviyesi
- D+ (Şarj Alternatörü) gerilimi > Marş Kesme D+ Seviyesi
- ECU'dan gelen devir > ECU Marş Kesme Devir Seviyesi

Durumdan Çıkış Koşulları:

- Motor çalışma algılandı → **Çalışma** durumuna geçilir; starter pasif, deneme sayacı sıfır.
- Maksimum marş süresi doldu, motor çalışmadı → **Marş Bekleme** durumuna geçilir; deneme sayacı artar.
- STOP basıldı, Kapalı mod, uzaktan durdurma → **Hazır** durumuna dönülür; starter, choke, yakıt pasif.

Aktif Çıkışlar: Yakıt Selenoid aktif, Starter çıkışı aktif (kısa gecikme sonrası).

6. MARŞ BEKLEME DURUMU

Ekran Görüntüsü: Crank Pause / Marş Durma

Bir marş denemesi başarısız olduğunda starter'ın soğuması ve yakıt selenoidin kapanması için beklenen duraklatma durumudur. Parametrelerle belirlenen **Marş Bekleme Süresi** boyunca beklenir.

Durumdan Çıkış Koşulları:

- Maksimum marş deneme sayısına ulaşıldı veya STOP basıldı, Kapalı mod, şebeke dönüşü, uzaktan durdurma ya da aktif alarm oluştu → **Durdurma** durumuna geçilir; durdurma selenoid aktif. Deneme sayacı dolmuşsa "Başlatma Arızası" hatası oluşur ve Fail-Stop çıkışı aktif olur.
- Bekleme süresi doldu ve deneme sayacı hâlâ maksimum altında → **Marş** durumuna geçilir (yeni deneme).

Aktif Çıkışlar: Starter çıkışı pasif, Yakıt Selenoid pasif.

7. ÇALIŞMA DURUMU

Ekran Görüntüsü: Running / Çalışma

Motor başarılı şekilde çalıştıktan sonra yüklenmeden önce güvenlik kontrollerinin yapıldığı durumdur. Panel, parametrelerle belirlenen **Arıza Kontrol Gecikmesi** (Safety On Delay + Warm-Up süresi) boyunca jeneratör değerlerini izler. Bu süre içinde herhangi bir alarm devreye girerse jeneratör durdurulur. Süre dolduktan sonra jeneratör değerleri (voltaj, frekans, devir) kararlıysa **Yüklemeye Hazır** çıkışı aktif edilir.

Durumdan Çıkış Koşulları:

- STOP basıldı, Kapalı mod veya uygun uzaktan durdurma koşuluyla → **Durdurma** durumuna geçilir; durdurma selenoid aktif.
- Safety On Delay içinde aktif alarm oluştu → **Durdurma** durumuna geçilir; başlama hatası oluşur.
- Tüm koşullar sağlandıktan sonra jeneratör kararlıysa ve AMF Otomatik mod:

- MCB kapalı ise → **Yüklenme** durumuna geçilir; GCB aktif.
- MCB açık ise (şebeke varken yük alacak) → **Transfer** durumuna geçilir.
- Manuel/Test modda START/GCB butonuna basılırsa → **Yüklenme** veya **Transfer** durumuna geçilir.
- Jeneratör değerleri uygun değil ise → Çalışma durumunda kalır.

Aktif Çıkışlar: Yakıt Selenoid aktif, Yüklemeye Hazır çıkışı aktif (süre dolduktan sonra).

8. YÜKLENME DURUMU

Ekran Görüntüsü: On Load / Yükte

Jeneratör yükü beslemekte ve GCB (Generator Circuit Breaker) kapalı konumdadır. Jeneratör çıkış voltajı ve frekansı nominal değerlerde tutulmaktadır. Panel, bu durumda yük kalitesini ve jeneratör değerlerini sürekli izler.

Durumdan Çıkış Koşulları:

- STOP basıldı, Kapalı mod, Test modda uzaktan durdurma, MSU'da GCB butonu açıldı veya uzaktan yük kesme sinyali aktif:
 - Şebeke yoksa veya MSU Manuel modda MCB açık → GCB pasif, **Çalışma** veya **Soğutma** durumuna geçilir.
 - Şebeke varsa (AMF) → **Transfer** durumuna geçilir; GCB pasif, senkron beklenir veya asenkron geçiş.
- AMF Otomatik modda şebeke geri geldi → **Transfer** durumuna geçilir (yük şebekeye devredilir).
- Jeneratör değerleri dengesizleşti → **Çalışma** durumuna dönülür; GCB pasif.
- Aktif kritik alarm (Seviye 4/5) → **Durdurma** durumuna geçilir; durdurma selenoid aktif.
- Aktif uyarı alarm (Seviye 3) → **Soğutma** durumuna geçilir.

Aktif Çıkışlar: GCB çıkışı aktif, Yakıt Selenoid aktif, Yüklemeye Hazır çıkışı aktif.

9. SOĞUTMA DURUMU

Ekran Görüntüsü: Cooling / Soğutma

Jeneratör yükü bırakmış ancak motor hâlâ çalışmakta; motorun soğuması için parametrelerle belirlenen **Soğutma Süresi** boyunca beklenmektedir. GCB ve MCB açık; motor boş yük altında soğur.

Durumdan Çıkış Koşulları:

- Soğutma süresi doldu → **Durdurma** durumuna geçilir; durdurma selenoid aktif.
- STOP basıldı, Kapalı mod veya aktif kritik alarm (Seviye 4/5) → **Durdurma** durumuna geçilir; durdurma selenoid aktif (anında soğutma iptal).

- AMF Otomatik modda şebeke tekrar kesilirse → **Transfer** veya doğrudan yeniden **Çalışma** durumuna geçilir.
- Uzaktan başlama sinyali gelirse → yeniden yükleme süreci.

Aktif Çıkışlar: Yakıt Selenoid aktif; GCB ve MCB çıkışları pasif.

10. TRANSFER DURUMU

Ekran Görüntüsü: Transfer / Transfer

Yükün jeneratörden şebekeye veya şebekeden jeneratöre aktarılması sırasında kullanılan geçiş durumudur. Parametrelerle belirlenen **Aktarma Zamanı** boyunca MCB/GCB anahtarlama gerçekleşir. Senkronlu geçiş özelliği aktifse, senkronizasyon tamamlanana kadar beklenir.

Geçiş Yönleri:

Şebekeden jeneratöre geçiş (MCB → GCB):

- Transfer süresi doldu ve jeneratör kararlıysa → **Yüklenme** durumuna geçilir; GCB aktif.
- Jeneratör henüz kararlı değilse → **Çalışma** durumuna dönülür; GCB pasif.
- Aktif alarm veya Kapalı mod → **Durdurma** durumuna geçilir.
- Senkronlu geçiş tamamlandıysa → **Yüklenme** durumuna geçilir.

Jeneratörden şebekeye geçiş (GCB → MCB):

- Transfer süresi doldu → MCB aktif (şebeke bağlandı), **Soğutma** (veya Durdurma) durumuna geçilir.
- Senkronlu geçiş tamamlandıysa → MCB aktif, **Soğutma** durumuna geçilir.
- Aktif kritik alarm (Seviye 4/5) → **Durdurma** durumuna geçilir.
- Şebeke tekrar kesilirse → GCB aktif, **Yüklenme** veya **Çalışma** durumuna geçilir.

Aktif Çıkışlar: Geçiş yönüne göre GCB ve MCB çıkışları anahtarlanır.

11. DURDURMA DURUMU

Ekran Görüntüsü: Durdurma

Jeneratör durdurma işlemi gerçekleştirilir. Yakıt selenoid pasif edilir (mazot kesilir) ve/veya durdurma selenoid aktif edilir. GCB ve MCB açılır. Parametrelerle belirlenen **Durdurma Selenoid Zamanlayıcısı** süresi boyunca stop selenoid aktif tutulur, süre dolunca pasif edilir.

Bu Duruma Geçiş Nedenleri:

- Kullanıcı STOP butonuna bastı.
- AMF Kapalı mod seçildi.
- Aktif kritik alarm (Seviye 4 veya Seviye 5): Derhal durdurma.

- Maksimum marş deneme sayısına ulaşıldı (başlatma arızası).
- Şebeke Aktif / Remote sinyali pasif koşulları sağlandıysa.

Durumdan Çıkış:

Durdurma süreci tamamlandı → **Hazır** durumuna dönülür (motor tamamen durdu, panel yeni komut bekliyor).

Aktif Çıkışlar: Stop Selenoid aktif (sürecinde), Yakıt Selenoid pasif, GCB pasif, MCB pasif, Starter pasif.

13 YAZILIM GÜNCELLEME

Power Cloud MKII SCADA – Yazılım Güncelleme

Hazırlık: Güncelleme için bilgisayar ile AMF-L kontrol paneli arasında USB bağlantısı kurulmalı ve Enko Elektronik web sitesinden indirilen Power Cloud MKII uygulaması (zip'ten ayıklanıp Power Cloud MKII.exe çalıştırılarak) kurulmalıdır. Uygulama ilk açılışta cihaz bilgilerini internetten indirir.

1.1 Standart Yazılım Güncelleme

- Açılış ekranındaki **Bağlan** butonuyla cihaza bağlanılır; seviye ve şifre girilir.
- **Yazılım güncelleme** ikonuna tıklanır, ilgili yazılım dosyası seçilip **Seç** ile işlem başlatılır.
- Güncelleme sırasında bağlantı **kesinlikle koparılmamalıdır**; aksi halde cihaz çalışamaz hale gelir ve standart dışı yöntem gerekir.
- İşlem bitince "Tamamlandı" ifadesi görünür.

1.2 Standart Dışı Yazılım Güncelleme (bağlantı hatasıyla cihazın bozulduğu durumlarda)

- Yazılım güncelleme ikonuna girilir, port seçilip **Bağlan**'a basılır.
- Girişten sonra USB kablosu PC'den çıkarılır.
- Yazılım dosyası seçilip **Seç**'e tıklanır.
- Yüklemenin başlaması için USB yeniden takılır; süre tamamlanınca yazılım yüklenmiş olur.

Power Cloud MKII SCADA programının kullanım kılavuzunu inceleyip kolay bir şekilde güncelleme yapabilirsiniz.

14 MÜŞTERİ DESTEK

İletişim Bilgileri

Adres: Mustafa Kemal Atatürk Bulvarı No:64 A.O.S.B. Çiğli İzmir - TURKEY

Telefon: 0 282 726 50 50 **E-posta:** info@enkoelektronik.com **Web:** www.enkoelektronik.com

Garanti Bilgileri

- Garanti Süresi: 2 Yıl
- Garanti Kapsamı: Üretim Hatalarına Karşı
- Garanti Başlangıç Tarihi: Fatura Tarihinden itibaren

Yasal Uyarılar

© 2024 ENKO ELEKTRONİK. Tüm hakları saklıdır.

Sertifika

- CE Uygunluk Belgesi (CE self declaration)
- ISO 9001:2015 Kalite Yönetim Sistemi

Doküman Bilgileri

Versiyon: 1.01

Basım Tarihi: Aralık 2025

Son Güncelleme: Haziran 2026

Sosyal Medya

- LinkedIn: / Enko Elektronik