



## TRANS-AUTO OTOMATİK START ÜNİTESİ

### 1. Önsöz

#### 1.1 Genel Özellikler

TRANS-AUTO, dizel, gaz ya da benzinli jeneratörler için otomatik start birimidir. Birim uzak start girişinden jeneratör çalışacak bilgisi algıladığında, jeneratörü çalıştırıp yükü jeneratöre transfer edebilir. Birim üzerinde Otomatik, Manuel ve Test (jeneratörü yüklü ya da yüksüz çalıştırmak için) çalışma modları vardır. Jeneratörün çalışmasını izler ve her hangi bir hata algıladığında uyarı verir.

Birim yedekli çalışma özelliğine sahiptir. Uzak start sinyali geldiğinde öncelikli olan grup çalışıp yükü besleyecektir. Eğer iki grup ta öncelikli değil ise o zaman eş yaşlandırma devreye girecektir. Yani çalışma saati geride olan grup çalışıp yükü besleyecektir. Yedekli çalışma özelliğini kullanabilmek için DUAL SET MODÜL'üne ihtiyaç vardır.

Birim, motorun hızını jeneratör voltajından ve/veya Manyetik Pikap sensöründen (MPU) hesaplayabilir.

Birim J1939 protokolü üzerinden ECU mesajlarını dinler ve uzak start/stop kontrolü sağlar.

Motorun uzaktan kontrolü için Uzak Start girişi mevcuttur.

Konfigüre edilebilir giriş-3 "su seviyesi algılama girişi" olarak kullanılabilir.

Konfigüre edilebilir giriş-7 "kabin sıcaklığı analog girişi" olarak kullanılabilir.

#### 1.2 Garanti

Malzeme ve işçilik hatalarına karşı iki yıl süreyle garanti edilmiştir. Bu garanti cihazla birlikte verilen garanti belgesinde ve kullanma kılavuzunda yazılı olan müşteriye düşen görev ve sorumlukların eksiksiz yerine getirilmesi halinde yürürlükte kalır.

#### 1.3 Bakım

Cihazın tamiri eğitimli kişiler tarafından yapılmalıdır. Cihazın dahili parçalarına erişmek için öncelikle cihazın enerjisini kesiniz.

Cihazı hidrokarbon içeren çözeltilerle (Petrol , Trichlorethylene gibi) temizlemeyiniz. Bu çözeltilerle cihazın temizlenmesi , cihazın mekanik güvenilirliğini azaltabilir.

Cihazın dış plastik kısmını temizlemek için etil alkol yada suyla nemlendirilmiş bir bez kullanınız.

Cihazın, ortalama kullanım ömrü 10 yıldır.

## 2. Kurulum



**Cihazın montajına başlamadan önce kullanım kılavuzunu ve aşağıdaki uyarıları dikkatle okuyunuz.**

Taşıma sırasında meydana gelebilecek hasarlara karşı, cihazın montajına başlamadan göz ile kontrol edilmesi gerekmektedir. Montaj ve devreye alma işleminin mekanik ve elektrik teknisyenleri tarafından yapılması gerekmektedir ve bu sorumluluk alıcıya aittir.

Cihaz üzerindeki herhangi bir hata veya arızadan kaynaklanabilecek bir tehlike söz konusu ise sistemin enerjisini kapatarak cihazın tüm elektriksel bağlantılarını sistemden ayırınız.

Elektrik şoklarını ve benzeri kazaları engellemek için cihazın tüm bağlantıları tamamlanmadan cihaz ve montajın yapıldığı sisteme enerji verilmemelidir.

### 2.1 Cihaz Ayarları

Birim, ön panel üzerindeki butonlar ve LCD ekran kullanılarak ya da PC arayüz yazılımı kullanılarak programlanabilir.

### 2.2 Cihazın Panel Üzerine Montajı

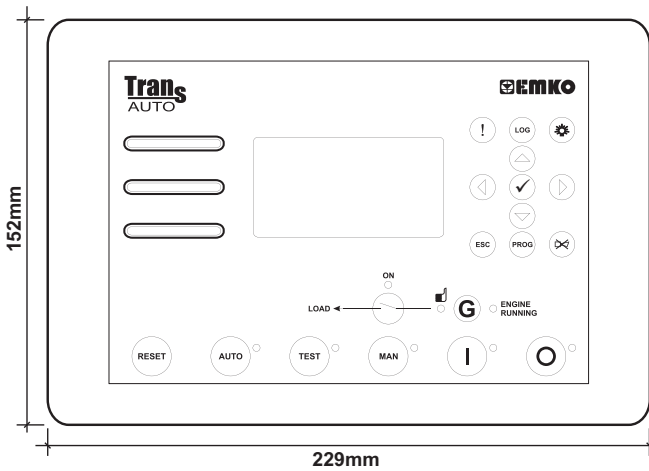
Cihaz panel montajına uygun olarak tasarlanmıştır. Sabitleme iki adet sıkma parçası ile yapılır.

**1-** Cihazı panelin ön tarafından açılan kesite iyice yerleştiriniz.

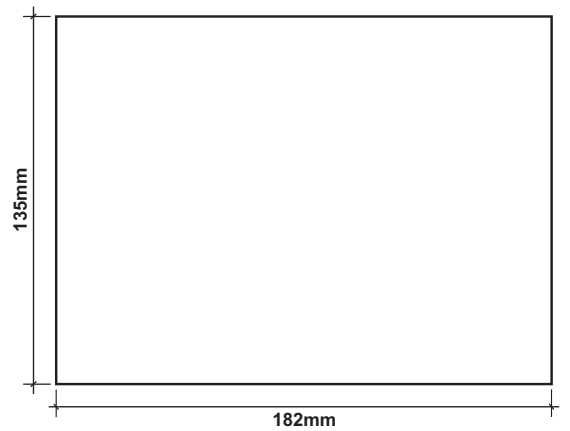
**2-** Sıkma parçalarını cihazın iki kenarındaki deliklere geçirdikten sonra, iyice sıkarak cihazın montajı yapınız.



**Cihazın montajının yapılacağı mekanik aksam üzerinde tehlike yaratabilecek tüm aksam ile ilgili gerekli tedbirlerin alınması gerekmektedir. Bu tedbirler, montajı yapacak personelin güvenliği için gereklidir.**



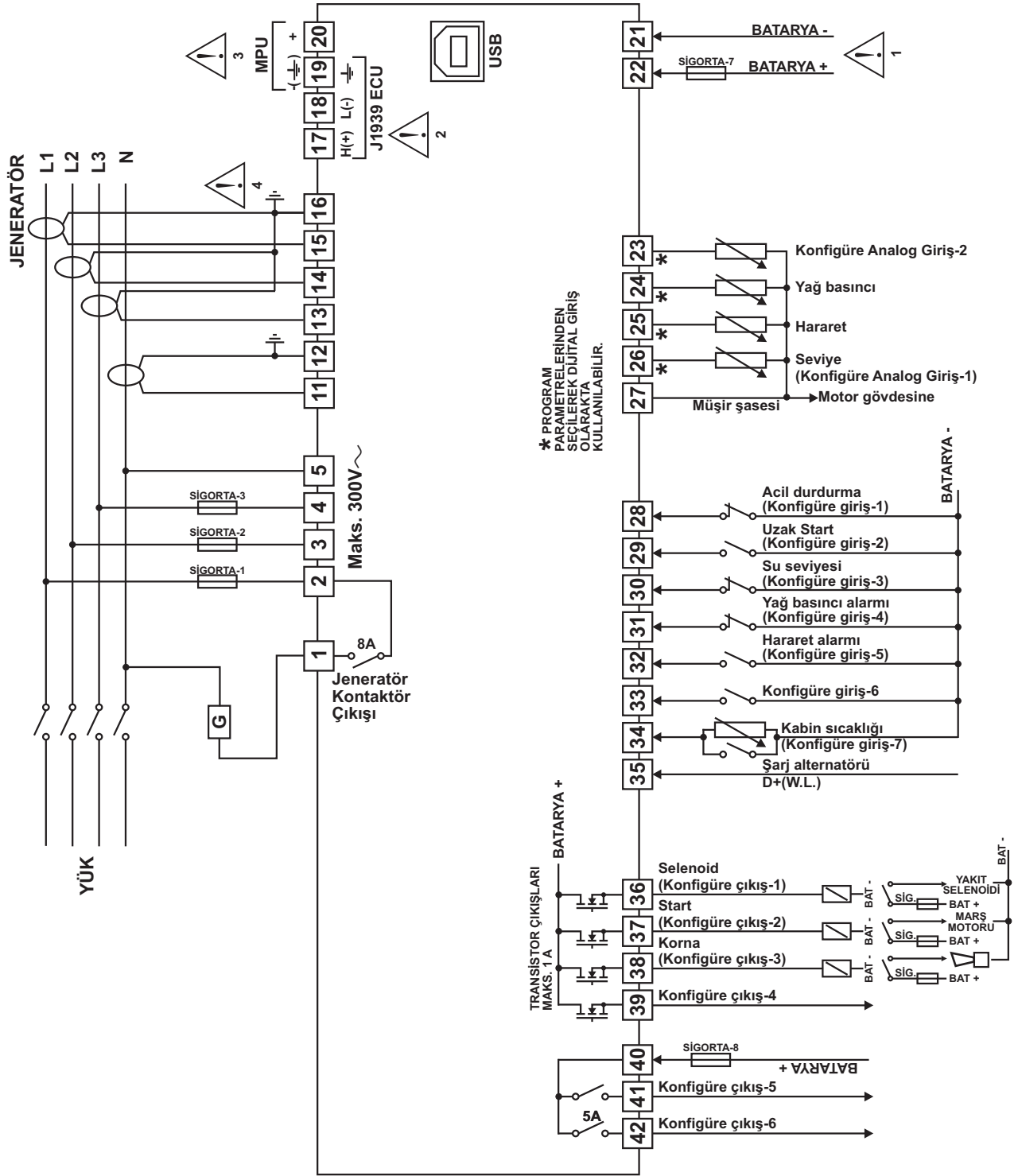
Şekil 2.1 Ön Görünüm



Şekil 2.2 Panel Kesiti

## 2.3 Elektriksel Bağlantı Şeması

### TRANS-AUTO Ana kartı 3 faz 4 kablolu bağlantı şeması



SİGORTA-1: 8A. T  
SİGORTA-2: 6A. T  
SİGORTA-3: Maks. 10A. T

SİGORTA-4, SİGORTA-5: 2A. T



- 1- Üniteyi yukarıdaki şemada gösterildiği gibi bağlayınız. Batarya uçlarının doğru bağlandığından ve bataryanın eksi ucunun topraklandığından emin olunuz.
- 2- Ünite içindeki CAN arayüzünde 120 Ohm sonlandırma direnci mevcuttur. Ayrıca dışarıdan sonlandırma direnci takmayınız. CAN bağlantısında ekranlı kablo kullanılmalıdır, ekranın sadece bir uca topraklandığına emin olunuz.
- 3- Manyetik Pikap'ın bağlantısında ekranlı kablo kullanılmalıdır, ekranın sadece bir uca topraklandığına emin olunuz.
- 4- Akım trafosunun sekonderi motor gövdesindeki topraklama noktasına bağlanmalıdır.

### 3. Parametrelerin Ayarlanması

#### Çalışma Ekranı

JENERATOR  
V12: 380V V1: 220V  
V23: 380V V2: 220V  
V31: 380V V3: 220V  
Yukte



PROGRAM  
Operator bolumu  
Teknisyen bolumu  
Fabrika ayarI



Yukarı ve aşağı yön butonlarını kullanarak ilgili bölümü seçiniz.

PROG Butonuna bastığınızda parametrelere giriş için şifre sorulacaktır.

PROGRAM  
Operator bolumu  
Teknisyen bolumu  
Fabrika ayarI



TEKNISYEN BOLUMU  
Sifre  
0000



Sağ, sol, yukarı ve aşağı yön butonlarını kullanarak şifrenizi giriniz.

Enter butonuna basınız.

TEKNISYEN BOLUMU  
Sifre  
0162



TEKNISYEN BOLUMU  
Sistem  
Jeneratör  
Motor  
Girisler



Yukarı ve aşağı yön butonlarını kullanarak ilgili ana parametre grubunu seçiniz.

Enter butonu ile şifrenizi onaylayınız.

**Not1:** Enter butonuna basıldığında eğer operatör şifresi sıfır ise, şifre sorma ekranı atlanacaktır.

Eğer şifre yanlışsa, bir normal çalışma ekranına dönecektir.

TEKNISYEN BOLUMU  
Sistem  
Jeneratör  
Motor  
Girisler



JENERATOR  
Volt seviye  
Frekans seviye  
Akım seviye & aksiyon  
Guc seviye



Mevcut ana parametre grubundaki tüm parametre sayfalarına erişmek için Enter butonuna basınız.

Mevcut parametre sayfasındaki tüm parametrelere erişmek için Enter butonuna basınız.

JEN. VOLT. SEVIYE  
Alt sInIr durdurma  
Alt sInIr on-alarm  
Alt sInIr on-alr norm  
Ust sInIr durdurma



JEN. VOLT. SEVIYE  
Alt sInIr durdurma  
320 Vac



Yukarı ve aşağı yön butonları ile parametrenin değeri değiştirilir.

Parametre içeriğini görmek için Enter butonuna basınız.

JEN. VOLT. SEVIYE  
Alt sInIr durdurma  
325 Vac



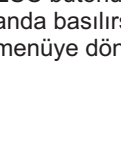
JEN. VOLT. SEVIYE  
Alt sInIr durdurma  
Alt sInIr on-alarm  
Alt sInIr on-alr norm  
Ust sInIr durdurma



Parametrenin değerini kaydetmek için Enter butonuna basınız.

PROG butonuna herhangi bir anda basılırsa parametre ayar bölümünden çıkılır.

JENERATOR  
Volt seviye  
Frekans seviye  
Akım seviye & aksiyon  
Guc seviye



ESC butonuna herhangi bir anda basılırsa bir önceki menüye dönlür.

JENERATOR  
V12: 380V V1: 220V  
V23: 380V V2: 220V  
V31: 380V V3: 220V  
Yukte

Çalışma Ekranı

## 4. Parametreler

### 4.1 Operatör Parametreleri

#### 4.1.1 Jeneratör

<b>JEN. VOLT. SEVIYE (Jeneratör-&gt;Volt seviye)</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Default</b>	<b>Birim</b>
Alt sınırlı durdurma	Jeneratör Gerilimi Alt Sınırı	60(pas)	600	320	V~
Alt sınırlı ön-alarm	Jeneratör Gerilimi Alt Sınırı Ön Alarm Değeri	60(pas)	600	340	V~
Alt sınırlı ön-alm norm	Jeneratör Gerilimi Alt Sınırı Ön Alarm Normal Değeri	60	600	350	V~
Üst sınırlı durdurma	Jeneratör Gerilimi Üst Sınırı	60	600	440	V~
Üst sınırlı ön-alarm	Jeneratör Gerilimi Üst Sınırı Ön Alarm Değeri	60(pas)	600	420	V~
Üst sınırlı ön-alm norm	Jeneratör Gerilimi Üst Sınırı Ön Alarm Normal Değeri	60	600	400	V~
Durdurma gecikme süre	Jeneratör Gerilimi Durdurma Gecikmesi	0.0	10.0	1.0	Sn

<b>JEN. FREK. SEVIYE (Jeneratör-&gt;Frekans seviye)</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Default</b>	<b>Birim</b>
Nominal frekans	Nominal Alternatör Frekansı	30.0	75.0	50.0	Hz
Alt sınırlı durdurma	Jeneratör Frekansı Alt Sınırı	30.0(pas)	75.0	43.0	Hz
Alt sınırlı ön-alarm	Jeneratör Frekansı Alt Sınırı Ön Alarm Değeri	30.0(pas)	75.0	45.0	Hz
Alt sınırlı ön-alm norm	Jeneratör Frekansı Alt Sınırı Ön Alarm Normal Değeri	30.0	75.0	46.0	Hz
Üst sınırlı durdurma	Jeneratör Frekansı Üst Sınırı	30.0(pas)	75.0	58.0	Hz
Üst sınırlı ön-alarm	Jeneratör Frekansı Üst Sınırı Ön Alarm Değeri	30.0(pas)	75.0	55.0	Hz
Üst sınırlı ön-alm norm	Jeneratör Frekansı Üst Sınırı Ön Alarm Normal Değeri	30.0	75.0	54.0	Hz
Durdurma gecikme süre	Jeneratör Frekansı Durdurma Gecikmesi	0.0	10.0	1.0	Sn

<b>JEN. AKIM SEVIYE (Jeneratör-&gt;Akım seviye)</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Default</b>	<b>Birim</b>
Düşük akım sınırı	Düşük Akım Sınırı	0	9999	1	A~
Düşük akım ön-alarm	Düşük Akım Sınırı Ön Alarm Değeri	0(pas)	9999	pas	A~
Düşük akım ön-alm norm	Düşük Akım Sınırı Ön Alarm Normal Değeri	0	9999	5	A~
Aşırı akım IDMT alarm	Aşırı Akım IDMT Alarmı	PASIF/AKTIF	PASIF	PASIF	
Aşırı akım sınırı	Aşırı Akım Sınırı	0	9999	9999	A~
Aşırı akım ön-alarm	Aşırı Akım Sınırı Ön Alarm Değeri	0(pas)	9999	9990	A~
Aşırı akım ön-alm norm	Aşırı Akım Sınırı Ön Alarm Normal Değeri	0	9999	9980	A~

<b>JEN. GÜÇ SEVIYE (Jeneratör-&gt;Güç seviye)</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Default</b>	<b>Birim</b>
Alt sınır	Jeneratör Gücü Alt Sınırı	0	9999	0	kVA
Alt sınır ön-alarm	Jeneratör Gücü Alt Sınırı Ön Alarm Değeri	0(pas)	9999	pas	kVA
Alt sınır ön-alm norm	Jeneratör Gücü Alt Sınırı Ön Alarm Normal Değeri	0	9999	5	kVA
Üst sınır IDMT alarm	Üst sınır IDMT alarm	PASIF/AKTIF	PASIF	PASIF	
Üst sınır	Jeneratör Gücü Üst Sınırı	0	9999	0	kVA
Üst sınır ön-alarm	Jeneratör Gücü Üst Sınırı Ön Alarm Değeri	0(pas)	9999	pas	kVA
Üst sınır ön-alm norm	Jeneratör Gücü Üst Sınırı Ön Alarm Normal Değeri	0	9999	0	kVA
Ters güç sınırı	Ters Güç Sınırı	-9999	0	0	kW

Not-1 : pas = pasif

## 4.2 Teknisyen Parametreleri

### 4.2.1 Sistem

<b>SiSTEM NETWORK (Sistem-&gt;Network)</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Default</b>	<b>Birim</b>
<b>Akım trafo oranı</b>	Yük Akım Trafosu Oranı	1	9999	100	
<b>Kaçak akım trafo oran</b>	Kaçak Akım Trafosu Oranı	1	9999	100	
<b>Voltaj trafo oranı</b>	Voltaj Trafo Oranı	1	100	1	
<b>Faz seçimi</b>	AC Sistem; 0 - 1 faz 2 kablolu 1 - 3 faz 4 kablolu 2 - 2 faz 3 kablolu L1-L2 3 - 2 faz 3 kablolu L1-L3	0	3	1	
<b>Faz sırası</b>	Jeneratör Faz Sırası (PASIF, L123 veya L321)	PASIF, L123, L321		PASIF	
<b>Jeneratör kVA gücü</b>	Jeneratör kVA Gücü	0	9999	300	kVA
<b>Güç birimi</b>	Güç birimi	kVA/kW		kVA	
<b>kVA,kW,kVAr nokta</b>	kVA, kW, kVAr nokta pozisyonu; 0-> 0 1-> 0.0 2-> 0.00 3-> 0.000	0	3	0	
<b>Açılış modu</b>	Açılış Modu Seçimi	0-SON MOD 1-OTO MOD 2-TEST MOD 3-MANUEL MOD 4-STOP MOD		0-SON MOD	

<b>KONTAKTORLER (Sistem-&gt;Kontaktorler)</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Default</b>	<b>Birim</b>
<b>Kontaktor tip secimi</b>	Kontaktör Tip Seçimi	0(pas)	3	1	
<b>Jen.kont.kap.clk.tipi</b>	Jeneratör Kontaktörü Kapatma Çıkışı Kontak Tipi	NA / NK		0	
<b>Jen.kont.kap.clk.turu</b>	Jeneratör Kontaktörü Kapatma Çıkışı Türü	NOR / DARB		0	
<b>Jen.kont.kapatma sure</b>	Jeneratör Kontaktörü Kapatma Süresi	1	250	5	Sn
<b>Jen.kont.acm.clk.turu</b>	Jeneratör Kontaktörü Açma Çıkışı Türü	NOR / DARB		0	
<b>Jen.kont.acma suresi</b>	Jeneratör Kontaktörü Açma Süresi	1	250	5	Sn
<b>Kont.kapat.darbe sure</b>	Kontaktör Kapama Darbe Süresi	0.0	10.0	0.5	Sn
<b>Kont.acma darbe sure</b>	Kontaktör Açma Darbe Süresi	0.0	10.0	0.5	Sn
<b>Transfer gecikmesi</b>	Transfer Gecikmesi	0	250	2	Sn
<b>Esnek yukleme suresi</b>	Esnek Yükleme Süresi	1	250	3	Sn
<b>Deneme sayısl</b>	Deneme Sayısı	1	250	5	

<b>LCD DISPLAY (Sistem-&gt;LCD display)</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Default</b>	<b>Birim</b>
<b>Dil secimi</b>	Dil Seçimi	INGILIZCE/TURKCE		INGILIZCE	
<b>Kontrast</b>	Kontrast	4	9	5	
<b>Oto backlight kapa</b>	Otomatik Backlight Kapama	AKTIF/PASIF		PASIF	
<b>Oto kaydırma sure</b>	Otomatik Sayfa Kaydırma Süresi	0 (pas)	250	0	Sn
<b>Oto kaydırma sayısl</b>	Otomatik Sayfa Kaydırma Sayısı	1	24	3	
<b>Hata mesajl gost.sure</b>	Hata Mesajları Dönüşümlü Gösterim Süresi	1	250	2	Sn

#### Not:

NA / NK : Normalde Açık / Normalde Kapalı  
NOR / DARB : Normal / Darbeli  
pas = pasif

<b>SERİ HABERLEŞME (Sistem-&gt;Seri haberleşme)</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Default</b>	<b>Birim</b>
<b>Cihaz adresi</b>	Cihaz Adresi	1	247	1	
<b>Haberleşme hızı</b>	Haberleşme Hızı: 0 - 1200 baud 1 - 2400 baud 2 - 4800 baud 3 - 9600 baud 4 - 19200 baud 5 - 38400 baud	0	5	3	
<b>Parite</b>	Parite (0-> Yok, 1-> Tek, 2-> Çift)	0	2	0	
<b>Stop bit</b>	Stop Bit (0-> 1 stop bit, 1-> 2 stop bit)	0	1	0	
<b>Datalog periyot</b>	Datalog Periyodu	0.0(pas)	999.9	1.0	Dak
<b>Zaman aşımı</b>	Zaman Aşımı	0(pas)	999	3	Dak
<b>ASCII/RTU seçimi</b>	ModBus ASCII/RTU Seçimi	ASCII / RTU		ASCII	

<b>TARİH &amp; SAAT AYARI (Sistem-&gt;Tarih &amp; saat ayarları)</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Default</b>	<b>Birim</b>
<b>Yıl</b>	Yıl	0	99		
<b>Ay</b>	Ay	1	12		
<b>Gun</b>	Gün	1	31		
<b>Haftanın günü</b>	Haftanın Günü	1	7		
<b>Saat</b>	Saat	0	23		
<b>Dakika</b>	Dakika	0	59		
<b>Saniye</b>	Saniye	0	59		

<b>DEFAULT AYARLARI (Sistem-&gt;Default ayarları)</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Default</b>	<b>Birim</b>
<b>Default ayarları kaydet</b>	Default Ayarları Kaydet	EVET / HAYIR		HAYIR	
<b>Default ayarlarına don</b>	Default Ayarlarına Geri Dön	EVET / HAYIR		HAYIR	
<b>Fabrika ayarlarına don</b>	Fabrika Ayarlarına Geri Dön	EVET / HAYIR		HAYIR	

<b>SIFRE AYARLARI (Sistem-&gt;Sifre ayarları)</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Default</b>	<b>Birim</b>
<b>Operator şifresi</b>	Operatör Şifresi	0	9999	0	
<b>Teknisyen şifresi</b>	Teknisyen Şifresi	0	9999	0	

## 4.2.2 Jeneratör

<b>JEN. VOLT. SEVIYE (Jenerator-&gt;Volt seviye)</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Default</b>	<b>Birim</b>
<b>Alt sınırlar durdurma</b>	Jeneratör Gerilimi Alt Sınırı	60(pas)	600	320	V~
<b>Alt sınırlar on-alarm</b>	Jeneratör Gerilimi Alt Sınırı Ön Alarm Değeri	60(pas)	600	340	V~
<b>Alt sınırlar on-alr norm</b>	Jeneratör Gerilimi Alt Sınırı Ön Alarm Normal Değeri	60	600	350	V~
<b>Üst sınırlar durdurma</b>	Jeneratör Gerilimi Üst Sınırı	60	600	440	V~
<b>Üst sınırlar on-alarm</b>	Jeneratör Gerilimi Üst Sınırı Ön Alarm Değeri	60(pas)	600	420	V~
<b>Üst sınırlar on-alr norm</b>	Jeneratör Gerilimi Üst Sınırı Ön Alarm Normal Değeri	60	600	400	V~
<b>Durdurma gecikme süre</b>	Jeneratör Gerilimi Durdurma Gecikmesi	0.0	10.0	1.0	Sn

<b>JEN. FREK. SEVIYE (Jenerator-&gt;Frekans seviye)</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Default</b>	<b>Birim</b>
<b>Nominal frekans</b>	Nominal Alternatör Frekansı	30.0	75.0	50.0	Hz
<b>Alt sınırlar durdurma</b>	Jeneratör Frekansı Alt Sınırı	30.0(pas)	75.0	43.0	Hz
<b>Alt sınırlar on-alarm</b>	Jeneratör Frekansı Alt Sınırı Ön Alarm Değeri	30.0(pas)	75.0	45.0	Hz
<b>Alt sınırlar on-alr norm</b>	Jeneratör Frekansı Alt Sınırı Ön Alarm Normal Değeri	30.0	75.0	46.0	Hz
<b>Üst sınırlar durdurma</b>	Jeneratör Frekansı Üst Sınırı	30.0(pas)	75.0	58.0	Hz
<b>Üst sınırlar on-alarm</b>	Jeneratör Frekansı Üst Sınırı Ön Alarm Değeri	30.0(pas)	75.0	55.0	Hz
<b>Üst sınırlar on-alr norm</b>	Jeneratör Frekansı Üst Sınırı Ön Alarm Normal Değeri	30.0	75.0	54.0	Hz
<b>Durdurma gecikme süre</b>	Jeneratör Frekansı Durdurma Gecikmesi	0.0	10.0	1.0	Sn

**Not-1** : pas = pasif



<b>JEN. AKIM SEV. &amp; AKS (Jeneratör-&gt;Akım seviye &amp; aksiyon)</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Default</b>	<b>Birim</b>
<b>Düşük akım sınırı</b>	Düşük Akım Sınırı	0	9999	1	A~
<b>Düşük akım ön-alarm</b>	Düşük Akım Sınırı Ön Alarm Değeri	0(pas)	9999	pas	A~
<b>Düşük akım ön-al.norm</b>	Düşük Akım Sınırı Ön Alarm Normal Değeri	0	9999	5	A~
<b>Düşük akım aksiyon</b>	Düşük Akım Arıza Davranışı Seçimi 0 - Pasif 1 - Uyarı (Sadece alarm, durdurma yok) 2 - Elektriksel Arıza (Alarm verilir. Soğutma süresi kadar çalıştırıldıktan sonra durdurma) 3 - Durdurma (Alarm ve durdurma)	0(pas)	3	pas	
<b>Düşük akım aks.gecikm</b>	Düşük Akım Alarm Süresi	0	99	2	Sn
<b>Aşırı akım IDMT alarm</b>	Aşırı Akım IDMT Alarmı	AKTIF/PASIF		PASIF	
<b>Aşırı akım sınırı</b>	Aşırı Akım Sınırı	0	9999	9999	A~
<b>Aşırı akım ön-alarm</b>	Aşırı Akım Sınırı Ön Alarm Değeri	0(pas)	9999	9990	A~
<b>Aşırı akım ön-al.norm</b>	Aşırı Akım Sınırı Ön Alarm Normal Değeri	0	9999	9980	A~
<b>Aşırı akım aksiyon</b>	Aşırı Akım Arıza Davranışı Seçimi 0 - Pasif 1 - Uyarı (Sadece alarm, durdurma yok) 2 - Elektriksel Arıza (Alarm verilir. Soğutma süresi kadar çalıştırıldıktan sonra durdurma) 3 - Durdurma (Alarm ve durdurma)	0(pas)	3	pas	
<b>Aşırı akım aks.gecikm</b>	Aşırı Akım Alarm Süresi	0	99	2	Sn
<b>Kısa devre sınırı</b>	Kısa Devre Akım Sınırı	0	9999	9999	A~
<b>Kaçak akım sınırı</b>	Kaçak Akım Sınırı	0	9999	100	A~
<b>Kaçak akım aksiyon</b>	Kaçak Akım Arıza Davranışı Seçimi 0 - Pasif 1 - Uyarı (Sadece alarm, durdurma yok) 2 - Elektriksel Arıza (Alarm verilir. Soğutma süresi kadar çalıştırıldıktan sonra durdurma) 3 - Durdurma (Alarm ve durdurma)	0(pas)	3	pas	
<b>Kaçak akım aks.gecikm</b>	Kaçak Akım Alarm Süresi	0	99	2	Sn
<b>Dengesiz yük sınırı</b>	Dengesiz Yük Sınırı	0	9999	0	A~
<b>Dengesiz yük aksiyon</b>	Dengesiz Yük Arıza Davranışı Seçimi 0 - Pasif 1 - Uyarı (Sadece alarm, durdurma yok) 2 - Elektriksel Arıza (Alarm verilir. Soğutma süresi kadar çalıştırıldıktan sonra durdurma) 3 - Durdurma (Alarm ve durdurma)	0(pas)	3	pas	
<b>Dengesiz yük aks.gecik</b>	Dengesiz Yük Alarm Süresi	0	99	2	Sn

**Not-1** : pas = pasif

<b>JEN. GÜÇ SEViYE (Jeneratör-&gt;Güç seviye)</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Default</b>	<b>Birim</b>
<b>Alt sınır</b>	Jeneratör Gücü Alt Sınırı	0	9999	0	kVA
<b>Alt sınır ön-alarm</b>	Jeneratör Gücü Alt Sınırı Ön Alarm Değeri	0(pas)	9999	pas	kVA
<b>Alt sınır ön-alr norm</b>	Jeneratör Gücü Alt Sınırı Ön Alarm Normal Değeri	0	9999	5	kVA
<b>Alt sınır aksiyon</b>	Jeneratör Gücü Alt Sınırı Arıza Davranışı Seçimi 0 - Pasif 1 - Uyarı (Sadece alarm, durdurma yok) 2 - Elektriksel Arıza (Alarm verilir. Soğutma süresi kadar çalıştırıldıktan sonra durdurma) 3 - Durdurma (Alarm ve durdurma)	0(pas)	3	0(pas)	
<b>Alt sınır aks.gecikme</b>	Jeneratör Gücü Alt Sınırı Alarm Süresi	0	99	2	Sn
<b>Üst sınır IDMT alarm</b>	Üst sınır IDMT alarm	PASIF/AKTIF		PASIF	
<b>Üst sınır</b>	Jeneratör Gücü Üst Sınırı	0	9999	0	kVA
<b>Üst sınır ön-alarm</b>	Jeneratör Gücü Üst Sınırı Ön Alarm Değeri	0(pas)	9999	pas	kVA
<b>Üst sınır ön-alr norm</b>	Jeneratör Gücü Üst Sınırı Ön Alarm Normal Değeri	0	9999	0	kVA
<b>Üst sınır aksiyon</b>	Jeneratör Gücü Üst Sınırı Arıza Davranışı Seçimi 0 - Pasif 1 - Uyarı (Sadece alarm, durdurma yok) 2 - Elektriksel Arıza (Alarm verilir. Soğutma süresi kadar çalıştırıldıktan sonra durdurma) 3 - Durdurma (Alarm ve durdurma)	0(pas)	3	0(pas)	
<b>Üst sınır aks.gecikme</b>	Jeneratör Gücü Üst Sınırı Alarm Süresi	0	99	2	Sn
<b>Ters güç sınırı</b>	Ters Güç Sınırı	-9999	0	0	kW
<b>Ters güç aksiyon</b>	Ters Güç Arıza Davranışı Seçimi 0 - Pasif 1 - Uyarı (Sadece alarm, durdurma yok) 2 - Elektriksel Arıza (Alarm verilir. Soğutma süresi kadar çalıştırıldıktan sonra durdurma) 3 - Durdurma (Alarm ve durdurma)	0(pas)	3	0(pas)	
<b>Ters güç aks.gecikme</b>	Ters Güç Alarm Süresi	0	99	2	Sn

<b>JENERATÖR GENEL (Jeneratör-&gt;Genel)</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Default</b>	<b>Birim</b>
<b>Jen.frekans.hız okuma</b>	Jeneratör Frekansından Hızın Okunması	AKTIF/PASIF		AKTIF	
<b>Manyetik pikap seçimi</b>	Manyetik Pikaptan Hızın Okunması	0(pas)	1000	PASIF	
<b>Tüm uyarılar kalıcı</b>	Tüm Uyarılar Kalıcı Olsun	AKTIF/PASIF		PASIF	
<b>Dur. arızada stop mod</b>	Duruduruvcu Arızada Stop moda Geçiş	AKTIF/PASIF		PASIF	

**Not-1** : pas = pasif

## 4.2.3 Motor

<b>MOTOR CALISM.OPSIYON (Motor-&gt;Callsma opsiyonlarl)</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Default</b>	<b>Birim</b>
<b>Calis.once sesli uyar</b>	Motor Çalıştırılacağı Zaman Sesli Uyarı Verilmesi	AKTIF/PASIF		PASIF	
<b>Mars deneme adedi</b>	Marş Deneme Adedi	1	10	3	
<b>Mars basma suresi</b>	Marş Basma Süresi	1	99	5	Sn
<b>Mars bekleme suresi</b>	İki Marş Arasında Bekleme Süresi	5	99	10	Sn
<b>Pikap sens.hata gecik</b>	Pikap Sensör Arıza Gecikmesi	0.1	10.0	3.0	Sn

<b>MOTOR MARŞ KESME (Motor-&gt;Marş kesme)</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Default</b>	<b>Birim</b>
<b>Jeneratör frekansl</b>	Jeneratör Frekansından Marş Kesme Sınırı	10.0	75.0	30.0	Hz
<b>Motor hızl</b>	Jeneratör Hızından Marş Kesme Sınırı	100	6000	500	RPM
<b>Jeneratör voltajl</b>	Jeneratör Voltajından Marş Kesme Sınırı	60 (pas)	600	300	V~
<b>Sarj altern. voltajl</b>	Şarj Alternatör Voltajından Marş Kesme Sınırı	6.0 (pas)	30.0	pas	V---
<b>Yağ bas. aktif/pasif</b>	Yağ Basıncından Marş Kesme Aktif/Pasif	AKTIF/PASIF		PASIF	
<b>Yağ basıncı degeri</b>	Yağ Basıncından Marş Kesme Değeri	1.0	30.0	1.0	BAR
<b>Marstan önce yağ kont</b>	Marştan Önce Yağ Basıncı Kontrolü	AKTIF/PASIF		AKTIF	

<b>MOTOR HIZI SEVIYE (Motor-&gt;Hız ayarlarl)</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Default</b>	<b>Birim</b>
<b>Nominal hız</b>	Nominal Hız	500	5000	1500	RPM
<b>Alt sınırl durdurma</b>	Motor Hızı Alt Sınırı	500(pas)	5000	pas	RPM
<b>Alt sınırl on-alarm</b>	Motor Hızı Alt Sınırı Ön Alarm Değeri	500(pas)	5000	pas	RPM
<b>Alt sınırl on-alr norm</b>	Motor Hızı Alt Sınırı Ön Alarm Normal Değeri	500	5000	500	RPM
<b>Üst sınırl durdurma</b>	Motor Hızı Üst Sınırı	500(pas)	5000	pas	RPM
<b>Üst sınırl on-alarm</b>	Motor Hızı Üst Sınırı Ön Alarm Değeri	500(pas)	5000	pas	RPM
<b>Üst sınırl on-alr norm</b>	Motor Hızı Üst Sınırı Ön Alarm Normal Değeri	500	5000	500	RPM
<b>Durdurma gecikme süre</b>	Motor Hızı Durdurma Gecikmesi	0.0	10.0	1.0	Sn

<b>BATARYA VOLTAJI (Motor-&gt;Batarya)</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Default</b>	<b>Birim</b>
<b>Alt sınır durdurma</b>	Batarya Gerilimi Alt Sınırı Durdurma Değeri	6.0(pas)	30.0	pas	V---
<b>Alt sınır uyarı</b>	Batarya Gerilimi Alt Sınırı Uyarı Değeri	6.0(pas)	30.0	11.0	V---
<b>Alt sınır normal</b>	Batarya Gerilimi Alt Sınırı Normal Değeri	6.0	30.0	11.5	V---
<b>Alt sınır gecikme</b>	Batarya Gerilimi Alt Sınırı Arıza Gecikmesi	0.0	9.9	1.0	Sn
<b>Üst sınır durdurma</b>	Batarya Gerilimi Üst Sınırı Durdurma Değeri	6.0(pas)	30.0	pas	V---
<b>Üst sınır uyarı</b>	Batarya Gerilimi Üst Sınırı Uyarı Değeri	6.0(pas)	30.0	29.0	V---
<b>Üst sınır normal</b>	Batarya Gerilimi Üst Sınırı Normal Değeri	6.0	30.0	28.5	V---
<b>Üst sınır gecikme</b>	Batarya Gerilimi Üst Sınırı Normal Değeri	0.0	9.9	1.0	Sn
<b>Şarj alt. uyarı sınır</b>	Şarj Alternatör Gerilimi Uyarı Sınırı	6.0(pas)	30.0	pas	V---

**Not-1** : pas = pasif

<b>CANBUS ECU (Motor-&gt;CanBus ECU)</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Default</b>	<b>Birim</b>
<b>Haberleşme hızı</b>	Haberleşme Hızı: 0 - 20 1 - 50 2 - 100 3 - 125 4 - 250 5 - 500 6 - 800 7 - 1.000	0	7	4	kBaud
<b>J1939 ECU tipi</b>	J1939 ECU cihaz tipi seçimi 0 - Pasif 1 - Standart 2 - Volvo EMS1 3 - Volvo EMS2 4 - Volvo EMS2b 5 - Volvo EDC3 6 - Volvo EDC4 7 - Deutz EMR2 8 - Deutz EMR3 9 - Perkins 1300 10 - Perkins ADEM3 11 - Perkins ADEM4 12 - Scania S6 13 - MAN MFR 14 - Cummins ISB 15 - Cummins CM570 16 - Cummins CM850 17 - Cummins CM2150E 18 - Cummins CM2250 19 - Detroit DDEC 20 - John Deere 21 - MTU ADEC 22 - MTU ECU8 23 - MTU ECU8 SAM 24 - Yuchai	0(pas)	24	0	
<b>Cihaz adresi</b>	ECU cihaz adresi	0	255	17	
<b>SPN versiyon</b>	SPN versiyonu	1	3	1	
<b>ECU uzaktan kontrol</b>	J1939 üzerinden uzaktan kontrol	AKTIF/ PASIF		AKTIF	
<b>Hız kontrol</b>	J1939 üzerinden hız kontrol	AKTIF/ PASIF		AKTIF	
<b>Yağ basınç kontrol</b>	J1939 üzerinden yağ basıncı kontrol	AKTIF/ PASIF		PASIF	
<b>Hararet kontrol</b>	J1939 üzerinden hararet kontrol	AKTIF/ PASIF		PASIF	
<b>Devir seçimi</b>	J1939 üzerinden motor devri seçimi	1500 / 1800		1500	RPM
<b>Devir ince ayar</b>	J1939 üzerinden motor devri ince ayarı	0	100	50	%

**Not-1** : pas = pasif

<b>CANBUS ARIZA AYAR (Motor-&gt;CanBus arıza ayar)</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Default</b>	<b>Birim</b>
<b>CAN arıza aksiyon</b>	Can Bus Arıza Davranışı Seçimi 0 - Pasif 1 - Geçici uyarı (Sadece alarm gösterimi, jeneratör durdurulmaz) 2 - Kalıcı uyarı (Sadece alarm gösterimi, jeneratör durdurulmaz) 3 - Elektriksel Arıza (Alarm verilir. Jeneratör soğutma süresi kadar çalıştırdıktan sonra durdurulur) 4 - Durdurma (Alarm verilir ve jeneratör soğutma süresi beklenmeden durdurulur)	0(pas)	4	0	
<b>CAN arıza aktivasyon</b>	Arızaya Bakma Zamanı 0 - Motor çalıştırılacağı andan itibaren, 1 - Motor çalışıp arıza kontrol gecikmesi dolduğunda, 2 - Her zaman.	0	2	0	
<b>CAN arıza gecikmesi</b>	Can Bus arızası gecikme süresi	3	250	10	Sn
<b>Sarı alarm aksiyon</b>	J1939 Sarı Alarm Arıza Davranışı Seçimi 0 - Pasif 1 - Geçici uyarı (Sadece alarm gösterimi, jeneratör durdurulmaz) 2 - Kalıcı uyarı (Sadece alarm gösterimi, jeneratör durdurulmaz) 3 - Elektriksel Arıza (Alarm verilir. Jeneratör soğutma süresi kadar çalıştırdıktan sonra durdurulur) 4 - Durdurma (Alarm verilir ve jeneratör soğutma süresi beklenmeden durdurulur)	0(pas)	4	0	
<b>Sarı alarm aktivasyon</b>	Arızaya Bakma Zamanı 0 - Motor çalıştırılacağı andan itibaren, 1 - Motor çalışıp arıza kontrol gecikmesi dolduğunda, 2 - Her zaman.	0	2	2	
<b>Sarı alarm gecikmesi</b>	J1939 sarı alarm gecikme süresi	0	250	2	Sn
<b>Kırmızı alarm aksiyon</b>	J1939 Kırmızı Alarm Arıza Davranışı Seçimi 0 - Pasif 1 - Geçici uyarı (Sadece alarm gösterimi, jeneratör durdurulmaz) 2 - Kalıcı uyarı (Sadece alarm gösterimi, jeneratör durdurulmaz) 3 - Elektriksel Arıza (Alarm verilir. Jeneratör soğutma süresi kadar çalıştırdıktan sonra durdurulur) 4 - Durdurma (Alarm verilir ve jeneratör soğutma süresi beklenmeden durdurulur)	0(pas)	4	0	
<b>Kırmızı alarm aktivasyon</b>	Arızaya Bakma Zamanı 0 - Motor çalıştırılacağı andan itibaren, 1 - Motor çalışıp arıza kontrol gecikmesi dolduğunda, 2 - Her zaman.	0	2	2	
<b>Kırmızı alarm gecikmesi</b>	J1939 kırmızı alarm gecikme süresi	0	250	2	Sn

**Not-1** : pas = pasif

<b>MOTOR BAKIM (Motor-&gt;Bakım)</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Default</b>	<b>Birim</b>
<b>Bakım saati</b>	Gelecek Bakım için Motor Çalışma Saati	0(pas)	9999	5000	Saat
<b>Bakım zamanı (Ay)</b>	Gelecek Bakım için Maksimum Gececek Süre	0(pas)	12	6	Ay
<b>Bakım arız. motor dur</b>	Bakım Arızası Geldiğinde Motoru Durdurma	AKTIF/PASIF		PASIF	
<b>Motor çalışma saati</b>	Motor Çalışma Saati	0	30000	0	
<b>Bakım onayı</b>	Bakım Onayı	EVET/HAYIR		HAYIR	

<b>YUKTE TEST (Motor-&gt;Yükte test)</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Default</b>	<b>Birim</b>
<b>Aktif/Pasif secimi</b>	Pasif, Yüksüz veya Yükte Test Seçimi	0-PASIF 1-YUKSUZ TEST 2-YUKLU TEST		0-PASIF	

<b>EGZERSİZ (Motor-&gt;Egzersiz)</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Default</b>	<b>Birim</b>
<b>Aktif/Pasif seçimi</b>	Egzersiz Aktif/Pasif Seçimi	PASIF/AKTIF		PASIF	
<b>Start zamanı1 (Pazt)</b>	Pazartesi Günü Egzersiz Start Zamanı 1	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Stop zamanı1 (Pazt)</b>	Pazartesi Günü Egzersiz Stop Zamanı 1	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Start zamanı2 (Pazt)</b>	Pazartesi Günü Egzersiz Start Zamanı 2	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Stop zamanı2 (Pazt)</b>	Pazartesi Günü Egzersiz Stop Zamanı 2	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Start zamanı3 (Pazt)</b>	Pazartesi Günü Egzersiz Start Zamanı 3	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Stop zamanı3 (Pazt)</b>	Pazartesi Günü Egzersiz Stop Zamanı 3	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Start zamanı4 (Pazt)</b>	Pazartesi Günü Egzersiz Start Zamanı 4	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Stop zamanı4 (Pazt)</b>	Pazartesi Günü Egzersiz Stop Zamanı 4	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Start zamanı1 (Salı)</b>	Salı Günü Egzersiz Start Zamanı 1	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Stop zamanı1 (Salı)</b>	Salı Günü Egzersiz Stop Zamanı 1	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Start zamanı2 (Salı)</b>	Salı Günü Egzersiz Start Zamanı 2	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Stop zamanı2 (Salı)</b>	Salı Günü Egzersiz Stop Zamanı 2	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Start zamanı3 (Salı)</b>	Salı Günü Egzersiz Start Zamanı 3	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Stop zamanı3 (Salı)</b>	Salı Günü Egzersiz Stop Zamanı 3	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Start zamanı4 (Salı)</b>	Salı Günü Egzersiz Start Zamanı 4	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Stop zamanı4 (Salı)</b>	Salı Günü Egzersiz Stop Zamanı 4	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Start zamanı1 (Çarş)</b>	Çarşamba Günü Egzersiz Start Zamanı 1	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Stop zamanı1 (Çarş)</b>	Çarşamba Günü Egzersiz Stop Zamanı 1	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Start zamanı2 (Çarş)</b>	Çarşamba Günü Egzersiz Start Zamanı 2	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Stop zamanı2 (Çarş)</b>	Çarşamba Günü Egzersiz Stop Zamanı 2	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Start zamanı3 (Çarş)</b>	Çarşamba Günü Egzersiz Start Zamanı 3	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Stop zamanı3 (Çarş)</b>	Çarşamba Günü Egzersiz Stop Zamanı 3	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Start zamanı4 (Çarş)</b>	Çarşamba Günü Egzersiz Start Zamanı 4	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Stop zamanı4 (Çarş)</b>	Çarşamba Günü Egzersiz Stop Zamanı 4	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Start zamanı1 (Perş)</b>	Perşembe Günü Egzersiz Start Zamanı 1	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Stop zamanı1 (Perş)</b>	Perşembe Günü Egzersiz Stop Zamanı 1	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Start zamanı2 (Perş)</b>	Perşembe Günü Egzersiz Start Zamanı 2	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Stop zamanı2 (Perş)</b>	Perşembe Günü Egzersiz Stop Zamanı 2	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Start zamanı3 (Perş)</b>	Perşembe Günü Egzersiz Start Zamanı 3	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Stop zamanı3 (Perş)</b>	Perşembe Günü Egzersiz Stop Zamanı 3	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Start zamanı4 (Perş)</b>	Perşembe Günü Egzersiz Start Zamanı 4	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Stop zamanı4 (Perş)</b>	Perşembe Günü Egzersiz Stop Zamanı 4	0.00	23.59	0.00	S.Dak

**Not-1** : pas = pasif

<b>Start zamanı1 (Cuma)</b>	Cuma Günü Egzersiz Start Zamanı 1	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Stop zamanı1 (Cuma)</b>	Cuma Günü Egzersiz Stop Zamanı 1	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Start zamanı2 (Cuma)</b>	Cuma Günü Egzersiz Start Zamanı 2	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Stop zamanı2 (Cuma)</b>	Cuma Günü Egzersiz Stop Zamanı 2	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Start zamanı3 (Cuma)</b>	Cuma Günü Egzersiz Start Zamanı 3	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Stop zamanı3 (Cuma)</b>	Cuma Günü Egzersiz Stop Zamanı 3	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Start zamanı4 (Cuma)</b>	Cuma Günü Egzersiz Start Zamanı 4	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Stop zamanı4 (Cuma)</b>	Cuma Günü Egzersiz Stop Zamanı 4	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Start zamanı1 (Cumt)</b>	Cumartesi Günü Egzersiz Start Zamanı 1	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Stop zamanı1 (Cumt)</b>	Cumartesi Günü Egzersiz Stop Zamanı 1	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Start zamanı2 (Cumt)</b>	Cumartesi Günü Egzersiz Start Zamanı 2	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Stop zamanı2 (Cumt)</b>	Cumartesi Günü Egzersiz Stop Zamanı 2	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Start zamanı3 (Cumt)</b>	Cumartesi Günü Egzersiz Start Zamanı 3	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Stop zamanı3 (Cumt)</b>	Cumartesi Günü Egzersiz Stop Zamanı 3	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Start zamanı4 (Cumt)</b>	Cumartesi Günü Egzersiz Start Zamanı 4	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Stop zamanı4 (Cumt)</b>	Cumartesi Günü Egzersiz Stop Zamanı 4	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Start zamanı1 (Pazar)</b>	Pazar Günü Egzersiz Start Zamanı 1	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Stop zamanı1 (Pazar)</b>	Pazar Günü Egzersiz Stop Zamanı 1	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Start zamanı2 (Pazar)</b>	Pazar Günü Egzersiz Start Zamanı 2	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Stop zamanı2 (Pazar)</b>	Pazar Günü Egzersiz Stop Zamanı 2	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Start zamanı3 (Pazar)</b>	Pazar Günü Egzersiz Start Zamanı 3	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Stop zamanı3 (Pazar)</b>	Pazar Günü Egzersiz Stop Zamanı 3	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Start zamanı4 (Pazar)</b>	Pazar Günü Egzersiz Start Zamanı 4	0.00	23.59	0.00	S.Dak
<b>Stop zamanı3 (Pazar)</b>	Pazar Günü Egzersiz Stop Zamanı 4	0.00	23.59	0.00	S.Dak

<b>MOTOR GENEL (Motor-&gt;Genel)</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Default</b>	<b>Birim</b>
<b>Yakıt seçimi</b>	Motor Yakıt Türü Seçimi	GAZ/DİZEL/BENZİN		DİZEL	
<b>Stop selenoid süresi</b>	Stop Selenoid Süresi	1	99	20	Sn
<b>Ateşleme gecikmesi</b>	Ateşleme Gecikmesi	1	99	5	Sn
<b>Gaz valf gecikmesi</b>	Gaz Valf Gecikmesi	1	99	5	Sn
<b>Min. ateşleme hızı</b>	Minimum Ateşleme Hızı	10	1500	200	RPM
<b>Jikle süresi</b>	Jikle Süresi	0.0	30.0	0.8	Sn

#### 4.2.4 Girişler

MÜŞİR GİRİŞLERİ ( <i>Girişler-&gt;Müşir girişleri</i> )		Min	Max	Default	Birim
Yağ basınç birimi	Yağ Basınç Birimi	BAR/PSI/KPA		BAR	
Yağ basınç giriş tipi	Yağ Basıncı Müşiri Giriş Tipi	0 - Pasif 1 - Digital NK 2 - Digital NA 3 - VDO 5 BAR 4 - VDO 7 BAR 5 - VDO 10 BAR 6 - DATCON 5 BAR 7 - DATCON 7 BAR 8 - MURPHY 7 BAR 9 - Kullanıcı Tanımlı		0 (pas)	
Yağ basınç ön-alarm	Yağ Basıncı Ön Alarm Değeri	0.0 (pas)	30.0	1.2	BAR
Yağ basınç ön-alr nor	Yağ Basıncı Ön Alarm Normal Değeri	0.0	30.0	1.4	BAR
Yağ basınç durdurma	Yağ Basıncı Alt Sınırı	0.0	30.0	1.0	BAR
Sıcaklık birimi	Sıcaklık Birimi	°C/°F		°C	
Sıcaklık giriş tipi	Sıcaklık Müşiri Giriş Tipi	0 - Pasif 1 - Digital NK 2 - Digital NA 3 - VDO 120 °C 4 - VDO 150 °C 5 - DATCON 6 - MURPHY 7 - PT100 8 - Kullanıcı Tanımlı		0 (pas)	
Sıcaklık sensör kopuk	Sıcaklık Sensör Kopuk	PASIF/AKTIF		PASIF	
Yüksek sıcak.ön-alarm	Yüksek Sıcaklık Ön Alarm Değeri	0 (pas)	300	90	°C
Yüks.sıcak.ön-alr nor	Yüksek Sıc. Ön Alarm Normal Değeri	0	300	88	°C
Yüksek sıcak.durdurma	Yüksek Sıcaklık Sınırı	0	300	95	°C
Düşük sıcaklık uyarı	Düşük Sıcaklık Sınırı	0 (pas)	70	0 (pas)	°C
Isıtıcı kontrol ON	Isıtıcı Kontrol ON	0 (pas)	300	0 (pas)	°C
Isıtıcı kontrol OF	Isıtıcı Kontrol OF	0	300	45	°C
Su pompası on süresi	Su Pompası On Süresi	0	9999	5	Sn
Su pompası of süresi	Su Pompası Of Süresi	0	9999	5	Sn
Konf. AG1 birim	Konfigüre Analog-1 Birimi	BAR/PSI/KPA/°C/°F/%/Lt		%	
Konf. AG1 giriş tipi	Konfigüre Analog-1 Tipi	0 - Pasif 1 - Digital NK 2 - Digital NA 3 - VDO OHM (10-180) 4 - VDO TUBE (90-0) 5 - US OHM (240-33) 6 - ELS11 OHM (0-190) 7 - FORD (73-10) 8 - ELS13 OHM (0-190) 9 - ELS30 OHM (0-190) 10 - Kullanıcı Tanımlı		0 (pas)	
Konf. AG1 düşük ön-alr	Konfigüre Analog Giriş-1 Düşük Ön-Alarm	0 (pas)	3000	0 (pas)	%
Konf. AG1 düşük reset	Konfigüre Analog Giriş-1 Düşük Reset	0	3000	60	%
Konf. AG1 düşük arıza	Konfigüre Analog Giriş-1 Düşük Arıza	0 (pas)	3000	0 (pas)	%
Konf. AG1 yüks.ön-alr	Konfigüre Analog Giriş-1 Yüksek Ön-Alarm	0 (pas)	3000	0 (pas)	%
Konf. AG1 yüks.reset	Konfigüre Analog Giriş-1 Yüksek Reset	0	3000	90	%



<b>Konf. AG1 yüks.arıza</b>	Konfigüre Analog Giriş-1 Yüksek Arıza	0 (pas)	3000	0 (pas)	%
<b>Konf. AG1 kontrol ON</b>	Konfigüre Analog Giriş-1 Kontrol ON	0 (pas)	3000	0 (pas)	%
<b>Konf. AG1 kontrol OF</b>	Konfigüre Analog Giriş-1 Kontrol OFF	0	3000	75	%
<b>Yakıt dolun maks.süre</b>	Yakıt Dolun Maksimum Süresi	0 (pas)	30000	0 (pas)	Sn
<b>Yakıt dolun hata sil</b>	Yakıt Dolun Hatası Sil	EVET/HAYIR		HAYIR	
<b>Konf. AG2 birim</b>	Konfigüre Analog Giriş-2 Birimi	BAR/PSI/KPA/°C/°F/%/Lt			°C
<b>Konf. AG2 giriş tipi</b>	Konfigüre Analog Giriş-2 Tipi	0 - Pasif 1 - Digital NK 2 - Digital NA 3 - VDO 120 °C 4 - VDO 150 °C 5 - DATCON 6 - MURPHY 7 - PT100 8 - Kullanıcı Tanımlı			0 (pas)
<b>Konf. AG2 düşük ön-alm</b>	Konfigüre Analog Giriş-2 Düşük Ön-Alarm	0 (pas)	300	0 (pas)	°C
<b>Konf. AG2 düşük reset</b>	Konfigüre Analog Giriş-2 Düşük Reset	0	300	60	°C
<b>Konf. AG2 düşük arıza</b>	Konfigüre Analog Giriş-2 Düşük Arıza	0 (pas)	300	0 (pas)	°C
<b>Konf. AG2 yüks.ön-alm</b>	Konfigüre Analog Giriş-2 Yüksek Ön-Alarm	0 (pas)	300	0 (pas)	°C
<b>Konf. AG2 yüks.reset</b>	Konfigüre Analog Giriş-2 Yüksek Reset	0	300	90	°C
<b>Konf. AG2 yüks.arıza</b>	Konfigüre Analog Giriş-2 Yüksek Arıza	0 (pas)	300	0 (pas)	°C
<b>Konf. AG2 kontrol ON</b>	Konfigüre Analog Giriş-2 Kontrol ON	0 (pas)	300	0 (pas)	°C
<b>Konf. AG2 kontrol OF</b>	Konfigüre Analog Giriş-2 Kontrol OFF	0	300	75	°C

**Not-1** : pas = pasif

<b>MÜŞİR LİNERİZASYONU (Girişler-&gt;Müşir linerizasyonu)</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Default</b>	<b>Birim</b>
<b>Yağ basınç müşir 1</b>	Yağ Basıncı Müşir Direnci-1	0	1300	15	R
<b>Yağ basıncı 1</b>	Yağ Basıncı Değeri-1	0.0	30.0	0.0	BAR
<b>Yağ basınç müşir 2</b>	Yağ Basıncı Müşir Direnci-2	0	1300	31	R
<b>Yağ basıncı 2</b>	Yağ Basıncı Değeri-2	0.0	30.0	1.0	BAR
<b>Yağ basınç müşir 3</b>	Yağ Basıncı Müşir Direnci-3	0	1300	49	R
<b>Yağ basıncı 3</b>	Yağ Basıncı Değeri-3	0.0	30.0	2.0	BAR
<b>Yağ basınç müşir 4</b>	Yağ Basıncı Müşir Direnci-4	0	1300	66	R
<b>Yağ basıncı4</b>	Yağ Basıncı Değeri-4	0.0	30.0	3.0	BAR
<b>Yağ basınç müşir 5</b>	Yağ Basıncı Müşir Direnci-5	0	1300	85	R
<b>Yağ basıncı 5</b>	Yağ Basıncı Değeri-5	0.0	30.0	4.0	BAR
<b>Yağ basınç müşir 6</b>	Yağ Basıncı Müşir Direnci-6	0	1300	101	R
<b>Yağ basıncı 6</b>	Yağ Basıncı Değeri-6	0.0	30.0	5.0	BAR
<b>Yağ basınç müşir 7</b>	Yağ Basıncı Müşir Direnci-7	0	1300	117	R
<b>Yağ basıncı 7</b>	Yağ Basıncı Değeri-7	0.0	30.0	6.0	BAR
<b>Yağ basınç müşir 8</b>	Yağ Basıncı Müşir Direnci-8	0	1300	132	R
<b>Yağ basıncı 8</b>	Yağ Basıncı Değeri-8	0.0	30.0	7.0	BAR
<b>Yağ basınç müşir 9</b>	Yağ Basıncı Müşir Direnci-9	0	1300	149	R
<b>Yağ basıncı 9</b>	Yağ Basıncı Değeri-9	0.0	30.0	8.0	BAR
<b>Yağ basınç müşir 10</b>	Yağ Basıncı Müşir Direnci-10	0	1300	178	R
<b>Yağ basıncı 10</b>	Yağ Basıncı Değeri-10	0.0	30.0	10.0	BAR
<b>Sıcaklık müşir 1</b>	Sıcaklık Müşir Direnci-1	0	1300	579	R
<b>Sıcaklık 1</b>	Sıcaklık Değeri-1	0	300	28	°C
<b>Sıcaklık müşir 2</b>	Sıcaklık Müşir Direnci-2	0	1300	404	R
<b>Sıcaklık 2</b>	Sıcaklık Değeri-2	0	300	35	°C
<b>Sıcaklık müşir 3</b>	Sıcaklık Müşir Direnci-3	0	1300	342	R
<b>Sıcaklık 3</b>	Sıcaklık Değeri-3	0	300	40	°C
<b>Sıcaklık müşir 4</b>	Sıcaklık Müşir Direnci-4	0	1300	250	R
<b>Sıcaklık 4</b>	Sıcaklık Değeri-4	0	300	50	°C
<b>Sıcaklık müşir 5</b>	Sıcaklık Müşir Direnci-5	0	1300	179	R
<b>Sıcaklık 5</b>	Sıcaklık Değeri-5	0	300	60	°C
<b>Sıcaklık müşir 6</b>	Sıcaklık Müşir Direnci-6	0	1300	136	R
<b>Sıcaklık 6</b>	Sıcaklık Değeri-6	0	300	70	°C
<b>Sıcaklık müşir 7</b>	Sıcaklık Müşir Direnci-7	0	1300	103	R
<b>Sıcaklık 7</b>	Sıcaklık Değeri-7	0	300	80	°C
<b>Sıcaklık müşir 8</b>	Sıcaklık Müşir Direnci-8	0	1300	77	R
<b>Sıcaklık 8</b>	Sıcaklık Değeri-8	0	300	90	°C
<b>Sıcaklık müşir 9</b>	Sıcaklık Müşir Direnci-9	0	1300	67	R
<b>Sıcaklık 9</b>	Sıcaklık Değeri-9	0	300	95	°C
<b>Sıcaklık müşir 10</b>	Sıcaklık Müşir Direnci-10	0	1300	63	R
<b>Sıcaklık 10</b>	Sıcaklık Değeri-10	0	300	98	°C
<b>Konf. Ag1 müşir 1</b>	Konfigüre Analog Giriş-1 Müşir Direnci-1	0	1300	10	R
<b>Konf. Ag1 değer 1</b>	Konfigüre Analog Giriş-1 Değeri-1	0	3000	0	%
<b>Konf. Ag1 müşir 2</b>	Konfigüre Analog Giriş-1 Müşir Direnci-2	0	1300	30	R
<b>Konf. Ag1 değer 2</b>	Konfigüre Analog Giriş-1 Değeri-2	0	3000	11	%
<b>Konf. Ag1 müşir 3</b>	Konfigüre Analog Giriş-1 Müşir Direnci-3	0	1300	50	R
<b>Konf. Ag1 değer 3</b>	Konfigüre Analog Giriş-1 Değeri-3	0	3000	22	%
<b>Konf. Ag1 müşir 4</b>	Konfigüre Analog Giriş-1 Müşir Direnci-4	0	1300	70	R
<b>Konf. Ag1 değer 4</b>	Konfigüre Analog Giriş-1 Değeri-4	0	3000	33	%
<b>Konf. Ag1 müşir 5</b>	Konfigüre Analog Giriş-1 Müşir Direnci-5	0	1300	90	R
<b>Konf. Ag1 değer 5</b>	Konfigüre Analog Giriş-1 Değeri-5	0	3000	44	%

Konf. AG1 müşir 6	Konfigüre Analog Giriş-1 Müşir Direnci-6	0	1300	110	R
Konf. AG1 değer 6	Konfigüre Analog Giriş-1 Değeri-6	0	3000	55	%
Konf. AG1 müşir 7	Konfigüre Analog Giriş-1 Müşir Direnci-7	0	1300	130	R
Konf. AG1 değer 7	Konfigüre Analog Giriş-1 Değeri-7	0	3000	66	%
Konf. AG1 müşir 8	Konfigüre Analog Giriş-1 Müşir Direnci-8	0	1300	150	R
Konf. AG1 değer 8	Konfigüre Analog Giriş-1 Değeri-8	0	3000	77	%
Konf. AG1 müşir 9	Konfigüre Analog Giriş-1 Müşir Direnci-9	0	1300	170	R
Konf. AG1 değer 9	Konfigüre Analog Giriş-1 Değeri-9	0	3000	88	%
Konf. AG1 müşir 10	Konfigüre Analog Giriş-1 Müşir Direnci-10	0	1300	190	R
Konf. AG1 değer 10	Konfigüre Analog Giriş-1 Değeri-10	0	3000	100	%
Konf. AG2 müşir 1	Konfigüre Analog Giriş-2 Müşir Direnci-1	0	1300	579	R
Konf. AG2 değer 1	Konfigüre Analog Giriş-2 Değeri-1	0	300	28	°C
Konf. AG2 müşir 2	Konfigüre Analog Giriş-2 Müşir Direnci-2	0	1300	404	R
Konf. AG2 değer 2	Konfigüre Analog Giriş-2 Değeri-2	0	300	35	°C
Konf. AG2 müşir 3	Konfigüre Analog Giriş-2 Müşir Direnci-3	0	1300	342	R
Konf. AG2 değer 3	Konfigüre Analog Giriş-2 Değeri-3	0	300	40	°C
Konf. AG2 müşir 4	Konfigüre Analog Giriş-2 Müşir Direnci-4	0	1300	250	R
Konf. AG2 değer 4	Konfigüre Analog Giriş-2 Değeri-4	0	300	50	°C
Konf. AG2 müşir 5	Konfigüre Analog Giriş-2 Müşir Direnci-5	0	1300	179	R
Konf. AG2 değer 5	Konfigüre Analog Giriş-2 Değeri-5	0	300	60	°C
Konf. AG2 müşir 6	Konfigüre Analog Giriş-2 Müşir Direnci-6	0	1300	136	R
Konf. AG2 değer 6	Konfigüre Analog Giriş-2 Değeri-6	0	300	70	°C
Konf. AG2 müşir 7	Konfigüre Analog Giriş-2 Müşir Direnci-7	0	1300	103	R
Konf. AG2 değer 7	Konfigüre Analog Giriş-2 Değeri-7	0	300	80	°C
Konf. AG2 müşir 8	Konfigüre Analog Giriş-2 Müşir Direnci-8	0	1300	77	R
Konf. AG2 değer 8	Konfigüre Analog Giriş-2 Değeri-8	0	300	90	°C
Konf. AG2 müşir 9	Konfigüre Analog Giriş-2 Müşir Direnci-9	0	1300	67	R
Konf. AG2 değer 9	Konfigüre Analog Giriş-2 Değeri-9	0	300	95	°C
Konf. AG2 müşir 10	Konfigüre Analog Giriş-2 Müşir Direnci-10	0	1300	63	R
Konf. AG2 değer 10	Konfigüre Analog Giriş-2 Değeri-10	0	300	98	°C

<b>KONF. GİRİŞ-X (Girişler-&gt;Konf. giriş-x)</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Default</b>	<b>Birim</b>
<b>Pasif,kullanıcı,liste</b>	0 - Pasif 1 - Kullanıcı Tanımlı 2 - Listedden Seçim	0(pas)	2	gir1, 2=2 gir3=1 gir4, 5=2 gir6=1	
<b>Polarite</b>	0 - Normalde Açık 1 - Normalde Kapalı	0	1	gir1, 3=1 gir2, 4=0 gir5, 6=0	
<b>Giriş aksiyonu</b>	Kullanıcı Tanımlı ise, Giriş Tipi 0- Durum 1- Geçici Uyarı 2- Kalıcı Uyarı 3- Elektriksel Arıza (Soğutma Yapararak Durdurma) 4- Durdurma	0	4	gir1=0 gir2=0 gir3=4 gir4=0 gir5=0 gir6=0	
<b>Aktivasyon</b>	Kullanıcı Tanımlı ise, Arızaya Bakma Zamanı 0 - Motor çalıştırılacağı andan itibaren, 1 - Arıza kontrol gecikme süresi dolduktan sonra, 2 - Her zaman.	0	2	gir1, 2=2 gir3, 4=2 gir5, 6=2	
<b>Listeden seçim</b>	Listeden Seçim ise 0-Uzaktan start (Yüklü) 1-Uzaktan start (Yüksüz) 2-Rezerve 3-Led test butonu simülasyonu 4-Korna reset butonu simülasyonu 5-Alarm reset butonu simülasyonu 6-Oto butonu simülasyonu 7-Test butonu simülasyonu 8-Manuel butonu simülasyonu 9-Start butonu simülasyonu 10-Stop butonu simülasyonu 11-Jeneratör kontaktörü geri besleme girişi 12-Yük jeneratörden beslenmesin girişi 13-Rezerve 14-Rezerve 15-Oto modda yükün jeneratörden şebekeye geçişini engelle 16-Oto modda jeneratörün çalışmasını engelle 17-Ön panelde bulunan start ve mod değiştirme butonlarının kullanımını engelle 18-Egzersiz işlemini engelle 19-Öncelik seçici 20-Yük jeneratöre transfer edilsin girişi 21-Rezerve 22-Oto modda jeneratörün çalışmasını engelle 23-Canlı var 24-Rezerve 25-Acil durdurma (sadece giriş-1 için) 25-Yangın söndürme (yüklü) (sadece giriş-2,3,6 için) 25-Düşük yağ basıncı girişi (sadece giriş-4 için) 25-Yüksek sıcaklık (sadece giriş-5 için) 26-Düşük yağ seviyesi (sadece giriş-4 için) 26-Acil durdurma geçici (sadece giriş-1 için) 26-Yangın söndürme (yüksüz) (sadece giriş-2,3,6 için)	0	gir1=26 gir2=26 gir3=26 gir4=26 gir5=25 gir6=26	gir1=25 gir2=0 gir3=4 gir4=25 gir5=25 gir6=7	
<b>Giriş aktif gecikme</b>	Giriş Aktif Olma Gecikmesi	0	250	gir1, 2=0 gir3=5 gir4, 5=0 gir6=5	Sn

**Not-1 :** x = 1(giriş-1), 2(giriş-2), 3(giriş-3), 4(giriş-4), 5(giriş-5), 6(giriş-6) olabilir.

**Not-2 :** 25 - Acil durdurma (Sadece giriş-1 için)  
25 - Yangın söndürme (yüklü) (Sadece giriş-2,3,6 için)  
25 - Düşük yağ basıncı girişi (Sadece giriş-4 için)  
25 - Yüksek sıcaklık (Sadece giriş-5 için)  
26 - Düşük Yağ Seviyesi (Sadece giriş-4 için)  
26 - Acil durdurma geçici (Sadece giriş-1 için)  
26 - Yangın söndürme (yüksüz) (Sadece giriş-2,3,6 için)

**Not-3 :** pas = pasif

<b>KONF. GİRİŞ-7 (Girişler-&gt;Konf. giriş-7)</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Default</b>	<b>Birim</b>
<b>Giriş tipi</b>	0- Pasif 1- Kullanıcı Tanımlı (Dijital) 2- Listedene Seçim (Dijital) 3- Kabin Sıcaklığı (Analog)	0(pas)	3	3	
<b>Polarite</b>	Giriş Tipi Dijital ise 0- Normalde Açık 1- Normalde Kapalı	0	1	0	
<b>Giriş aksiyonu</b>	Giriş Tipi Kullanıcı Tanımlı (Dijital) ise 0- Durum 1- Geçici Uyarı 2- Kalıcı Uyarı 3- Elektriksel Arıza (Soğutma Yaparak Durdurma) 4- Durdurma	0	4	0	
<b>Aktivasyon</b>	Giriş Tipi Kullanıcı Tanımlı (Dijital) ise 0 - Motor çalıştırılacağı andan itibaren, 1 - Arıza kontrol gecikme süresi dolduktan sonra, 2 - Her zaman.	0	2	2	
<b>Listedene seçim</b>	Giriş Tipi Listedene Seçim (Dijital) ise 0-Uzaktan start (Yüklü) 1-Uzaktan start (Yüksüz) 2-Rezerve 3-Led test butonu simülasyonu 4-Korna reset butonu simülasyonu 5-Alarm reset butonu simülasyonu 6-Oto butonu simülasyonu 7-Test butonu simülasyonu 8-Manuel butonu simülasyonu 9-Start butonu simülasyonu 10-Stop butonu simülasyonu 11-Jeneratör kontaktörü geri besleme girişi 12-Yük jeneratörden beslenmesin girişi 13-Rezerve 14-Rezerve 15-Oto modda yükün jeneratörden şebekeye geçişini engelle 16-Oto modda jeneratörün çalışmasını engelle 17-Ön panelde bulunan start ve mod değiştirme butonlarının kullanımını engelle 18-Egzersiz işlemini engelle 19-Öncelik Seçici 20-Yük jeneratöre transfer edilsin girişi 21-Rezerve 22-Oto modda jeneratörün çalışmasını engelle 23-Canlı var 24-Rezerve 25-Yangın söndürme (yüklü) 26-Yangın söndürme (yüksüz)	0	26	8	
<b>Giriş aktif gecikme</b>	Giriş Aktif Olma Gecikmesi (Giriş Tipi Dijital ise)	0	250	5	Sn
<b>Kabin sıc.düşk ön-alr</b>	Kabin Sıcaklığı Düşük Ön-alarm	-50(pas)	100	pas	°C
<b>Kabin sıc.düşük reset</b>	Kabin Sıcaklığı Düşük Reset	-50	100	0	°C
<b>Kabin sıc.düşük arıza</b>	Kabin Sıcaklığı Düşük Arıza	-50(pas)	100	pas	°C
<b>Kabin sıc.yüks.ön-alr</b>	Kabin Sıcaklığı Yüksek Ön-alarm	-50(pas)	100	pas	°C
<b>Kabin sıc.yüks.reset</b>	Kabin Sıcaklığı Yüksek Reset	-50	100	0	°C
<b>Kabin sıc.yüks.arıza</b>	Kabin Sıcaklığı Yüksek Arıza	-50(pas)	100	pas	°C

**Not-1** : pas = pasif

<b>KONF. EXP. GİRİŞ-X (Girişler-&gt;Konf. exp. giriş-x)</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Default</b>	<b>Birim</b>
<b>Pasif,kullanıcı,liste</b>	0 - Pasif 1 - Kullanıcı Tanımlı 2 - Listedden Seçim	0(pas)	2	1	
<b>Donanım tipi</b>	0-> -Ve (Negatif anahtarlamalı giriş) 1-> +Ve (Pozitif anahtarlamalı giriş)	0	1	0	
<b>Polarite</b>	0 - Normalde Açık 1 - Normalde Kapalı	0	1	0	
<b>Giriş aksiyonu</b>	Kullanıcı Tanımlı ise, Giriş Tipi 0- Durum 1- Geçici Uyarı 2- Kalıcı Uyarı 3- Elektriksel Arıza (Soğutma Yaparak Durdurma) 4- Durdurma	0	4	0	
<b>Aktivasyon</b>	Kullanıcı Tanımlı ise, Arızaya Bakma Zamanı 0 - Motor çalıştırılacağı andan itibaren, 1 - Arıza kontrol gecikme süresi dolduktan sonra, 2 - Her zaman.	0	2	2	
<b>Listeden seçim</b>	Listeden Seçim ise 2-Rezerve 3-Led test butonu simülasyonu 4-Korna reset butonu simülasyonu 5-Alarm reset butonu simülasyonu 6-Oto butonu simülasyonu 7-Test butonu simülasyonu 8-Manuel butonu simülasyonu 9-Start butonu simülasyonu 10-Stop butonu simülasyonu 11-Jeneratör kontaktörü geri besleme girişi 12-Yük jeneratörden beslenmesin girişi 13-Rezerve 14-Rezerve 15-Oto modda yükün jeneratörden şebekeye geçişini engelle 16-Oto modda jeneratörün çalışmasını engelle 17-Ön panelde bulunan start ve mod değiştirme butonlarının kullanımını engelle 18-Egzersiz işlemini engelle 19-Öncelik Seçici 20-Yük jeneratöre transfer edilsin girişi 21-Rezerve	2	21	2	
<b>Giriş aktif gecikme</b>	Giriş Aktif Olma Gecikmesi	0	250	5	Sn

**Not-1** : x = 1(exp. giriş-1), 2(exp. giriş-2), 3(exp. giriş-3), 4(exp. giriş-4), 5(exp. giriş-5), 6(exp. giriş-6), 7(exp. giriş-7), 8(exp. giriş-8) olabilir.

**Not-2** : pas = pasif

## 4.2.5 Çıkışlar

KONF. ÇIKIŞ-1 (Çıkışlar->Konf. çıkış-1)		Min	Max	Default	Birim
Polarite	0 - Normalde Açık 1 - Normalde Kapalı	0	1	0	
Fonksiyon	<p>0-Çıkış kullanılmaz</p> <p>1-Hava flabı kontrolü</p> <p>2-Alarm reset</p> <p>3-Sesli alarm</p> <p>4-'Oto modda jeneratörün çalışmasını engelle' olarak seçilmiş konfigüre giriş aktif</p> <p>5-Rezerve</p> <p>6-Batarya yüksek gerilim alarmı oluştu</p> <p>7-Batarya düşük gerilim alarmı oluştu</p> <p>8-Programlanmış çalışma yapılıyor</p> <p>9-CAN ECU power</p> <p>10-CAN ECU stop</p> <p>11-Sarj alternatör arızası</p> <p>12-Genel alarm</p> <p>13-Elektriksel arıza alarmı</p> <p>14-Motor durdurucu alarm</p> <p>15-Uyarı alarmı</p> <p>16-Motor çalıştırıldığında elektriksel soğutma çıkışı</p> <p>17-Motor durdurulduktan sonra elektriksel soğutma çıkışı</p> <p>18-Yüksek sıcaklık ön alarm</p> <p>19-Yüksek sıcaklık arızası</p> <p>20-Motor soğutma yapılıyor</p> <p>21-Marş çıkışı aktif</p> <p>22-Geciktirilmiş alarm aktif</p> <p>23-Dijital giriş-1 aktif</p> <p>24-Dijital giriş-2 aktif</p> <p>25-Dijital giriş-3 aktif</p> <p>26-Dijital giriş-4 aktif</p> <p>27-Dijital giriş-5 aktif</p> <p>28-Dijital giriş-6 aktif</p> <p>29-Dijital giriş-7 aktif</p> <p>30-I/O kartı dijital giriş-1 aktif</p> <p>31-I/O kartı dijital giriş-2 aktif</p> <p>32-I/O kartı dijital giriş-3 aktif</p> <p>33-I/O kartı dijital giriş-4 aktif</p> <p>34-I/O kartı dijital giriş-5 aktif</p> <p>35-I/O kartı dijital giriş-6 aktif</p> <p>36-I/O kartı dijital giriş-7 aktif</p> <p>37-I/O kartı dijital giriş-8 aktif</p> <p>38-Kaçak akım arızası</p> <p>39-Acil stop girişi aktif</p> <p>40-Motor çalışılmadığı arızası</p> <p>41-Motor durmadığı arızası</p> <p>42-Konfigüre Analog Giriş-1 Kontrol</p> <p>43-Yakıt rölesi enerjili</p> <p>44-Gazlı motorlar için ateşleme çıkışı</p> <p>45-Jeneratör çalışmıyor</p> <p>46-Jeneratör yükü almaya hazır</p> <p>47-Jeneratör kontaklı kapalı girişi' olarak seçilmiş dijital giriş aktif</p> <p>48-Jeneratör kontaklı kapatılmadı</p> <p>49-Jeneratör kontaklı açılmadı</p> <p>50-Jeneratör yüksek frekans ön alarmı</p> <p>51-Jeneratörün yüksek frekans arızası</p> <p>52-Jeneratör yüksek gerilim ön alarmı</p> <p>53-Jeneratörün yüksek gerilim arızası</p> <p>54-Yükün jeneratörden beslenmesini engelle' olarak seçilmiş dijital giriş aktif</p> <p>55-Jeneratör düşük frekans ön alarmı</p> <p>56-Jeneratör düşük frekans arızası oluştu</p> <p>57-Jeneratör düşük gerilim ön alarmı</p> <p>58-Jeneratör düşük gerilim arızası oluştu</p> <p>59-Jeneratör durduruluyor</p> <p>60-Jeneratör kontaklı açma çıkışı</p> <p>61-Koma sürekli geliyor</p> <p>62-Koma kesik kesik geliyor</p> <p>63-Led testi yapılıyor</p> <p>64-Konfigüre Analog Giriş-2 Kontrol</p> <p>65-Manyetik pikap sinyali okunamıyor arızası</p> <p>66-Düşük sıcaklık</p> <p>67-Bakım arızası</p> <p>68-Rezerve</p> <p>69-Rezerve</p> <p>70-Rezerve</p> <p>71-Rezerve</p> <p>72-Rezerve</p> <p>73-Rezerve</p> <p>74-Rezerve</p> <p>75-Rezerve</p> <p>76-Rezerve</p> <p>77-Rezerve</p> <p>78-Yük jeneratörden beslenmiyor</p> <p>79-Düşük yağ basıncı ön alarmı</p> <p>80-Düşük yağ basıncı arızası</p> <p>81-Konfigüre Analog Giriş-1 Yüksek Ön-Alarm</p> <p>82-Konfigüre Analog Giriş-1 Yüksek Arıza</p> <p>83-Aşırı akım ön alarmı</p> <p>84-Aşırı akım arızası</p> <p>85-Aşırı güç ön alarmı</p> <p>86-Aşırı güç arızası</p> <p>87-Aşırı hız ön alarm</p> <p>88-Aşırı hız arızası</p> <p>89-'Ön panelde bulunan start ve mod değiştirme butonlarının kullanımını engelle' girişi aktif</p> <p>90-Ön ısıtma (ön ısıtma timer i süresince)</p> <p>91-Ön ısıtma (marşın sonuna kadar)</p> <p>92-Ön ısıtma (motor ısıtma süresi sonuna kadar)</p> <p>93-Ön ısıtma (arıza kontrol gecikmesi süresi sonuna kadar)</p> <p>94-'Uzaktan start' olarak seçilmiş dijital giriş aktif</p> <p>95-Uzaktan stop için süre sayılıyor</p> <p>96-Kısa devre arızası</p> <p>97-Düşük hızda ısınma</p> <p>98-Jeneratör çalışılmıyacak uyarısı</p> <p>99-Marş ile bakılan arızalar</p> <p>100-Stop selenoid çıkışı aktif</p> <p>101-Sistem oto modunda</p> <p>102-Sistem manuel modunda</p> <p>103-Sistem stop modunda</p> <p>104-Sistem test modunda</p> <p>105-Düşük akım ön alarmı</p> <p>106-Düşük akım arızası</p> <p>107-Düşük güç ön alarmı</p> <p>108-Düşük güç arızası</p> <p>109-Düşük hız ön alarm</p> <p>110-Düşük hız arızası</p> <p>111-Motor çalıştı fakat jeneratör yükü üzerine almaya hazır değil</p> <p>112-Dual haberleşme hatası</p> <p>113-Yük jeneratörden besleniyor</p> <p>114-Rezerve</p> <p>115-Konfigüre Analog Giriş-1 Düşük Ön-Alarm</p> <p>116-Konfigüre Analog Giriş-1 Düşük Arıza</p> <p>117-Konfigüre Analog Giriş-2 Düşük Ön-Alarm</p> <p>118-Konfigüre Analog Giriş-2 Düşük Arıza</p> <p>119-Konfigüre Analog Giriş-2 Yüksek Ön-Alarm</p> <p>120-Konfigüre Analog Giriş-2 Yüksek Arıza</p> <p>121-Jikle Çıkışı Aktif</p> <p>122-Uzaktan Kontrol Yapılıyor</p> <p>123-Ters Güç</p> <p>124-Kabin Sıcaklığı Düşük Ön-Alarm</p> <p>125-Kabin Sıcaklığı Düşük Arıza</p> <p>126-Kabin Sıcaklığı Yüksek Ön-Alarm</p> <p>127-Kabin Sıcaklığı Yüksek Arıza</p> <p>128-Isıtıcı Kontrol</p> <p>129-Uzak Çıkış</p> <p>130-Dengesiz Yük</p> <p>131-Su Pompası</p>	0	131	43	

<b>KONF. ÇIKIŞ-2 (Çıkışlar-&gt;Konf. çkls-2)</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Default</b>	<b>Birim</b>
<b>Polarite</b>	0 - Normalde Açık 1 - Normalde Kapalı	0	1	0	
<b>Fonksiyon</b>	Konfigüre çıkış-1 fonksiyon seçenekleri ile aynıdır	0	131	21	

<b>KONF. ÇIKIŞ-3 (Çıkışlar-&gt;Konf. çkls-3)</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Default</b>	<b>Birim</b>
<b>Polarite</b>	0 - Normalde Açık 1 - Normalde Kapalı	0	1	0	
<b>Fonksiyon</b>	Konfigüre çıkış-1 fonksiyon seçenekleri ile aynıdır	0	131	62	

<b>KONF. ÇIKIŞ-4 (Çıkışlar-&gt;Konf. çkls-4)</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Default</b>	<b>Birim</b>
<b>Polarite</b>	0 - Normalde Açık 1 - Normalde Kapalı	0	1	0	
<b>Fonksiyon</b>	Konfigüre çıkış-1 fonksiyon seçenekleri ile aynıdır	0	131	9	

<b>KONF. ÇIKIŞ-5 (Çıkışlar-&gt;Konf. çkls-5)</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Default</b>	<b>Birim</b>
<b>Polarite</b>	0 - Normalde Açık 1 - Normalde Kapalı	0	1	0	
<b>Fonksiyon</b>	Konfigüre çıkış-1 fonksiyon seçenekleri ile aynıdır	0	131	10	

<b>KONF. ÇIKIŞ-6 (Çıkışlar-&gt;Konf. çkls-6)</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Default</b>	<b>Birim</b>
<b>Polarite</b>	0 - Normalde Açık 1 - Normalde Kapalı	0	1	0	
<b>Fonksiyon</b>	Konfigüre çıkış-1 fonksiyon seçenekleri ile aynıdır	0	131	46	

<b>KONF. EXP. ÇIKIŞ-1 (Çıkışlar-&gt;Konf. exp. çkls-1)</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Default</b>	<b>Birim</b>
<b>Polarite</b>	0 - Normalde Açık 1 - Normalde Kapalı	0	1	0	
<b>Fonksiyon</b>	Konfigüre çıkış-1 fonksiyon seçenekleri ile aynıdır	0	131	12	

<b>KONF. EXP. ÇIKIŞ-2 (Çıkışlar-&gt;Konf. exp. çkls-2)</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Default</b>	<b>Birim</b>
<b>Polarite</b>	0 - Normalde Açık 1 - Normalde Kapalı	0	1	0	
<b>Fonksiyon</b>	Konfigüre çıkış-1 fonksiyon seçenekleri ile aynıdır	0	131	12	

<b>KONF. EXP. ÇIKIŞ-3 (Çıkışlar-&gt;Konf. exp. çkls-3)</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Default</b>	<b>Birim</b>
<b>Polarite</b>	0 - Normalde Açık 1 - Normalde Kapalı	0	1	0	
<b>Fonksiyon</b>	Konfigüre çıkış-1 fonksiyon seçenekleri ile aynıdır	0	131	12	

<b>KONF. EXP. ÇIKIŞ-4 (Çıkışlar-&gt;Konf. exp. çkls-4)</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Default</b>	<b>Birim</b>
<b>Polarite</b>	0 - Normalde Açık 1 - Normalde Kapalı	0	1	0	
<b>Fonksiyon</b>	Konfigüre çıkış-1 fonksiyon seçenekleri ile aynıdır	0	131	12	

<b>KONF. EXP. ÇIKIŞ-5 (Çıkışlar-&gt;Konf. exp. çkls-5)</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Default</b>	<b>Birim</b>
<b>Polarite</b>	0 - Normalde Açık 1 - Normalde Kapalı	0	1	0	
<b>Fonksiyon</b>	Konfigüre çıkış-1 fonksiyon seçenekleri ile aynıdır	0	131	12	

<b>KONF. EXP. ÇIKIŞ-6 (Çıkışlar-&gt;Konf. exp. çkls-6)</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Default</b>	<b>Birim</b>
<b>Polarite</b>	0 - Normalde Açık 1 - Normalde Kapalı	0	1	0	
<b>Fonksiyon</b>	Konfigüre çıkış-1 fonksiyon seçenekleri ile aynıdır	0	131	12	



<b>KONF. EXP. ÇIKIŞ-7 (Çıkışlar-&gt;Konf. exp. çıkış-7)</b>		Min	Max	Default	Birim
<b>Polarite</b>	0 - Normalde Açık 1 - Normalde Kapalı	0	1	0	
<b>Fonksiyon</b>	Konfigüre çıkış-1 fonksiyon seçenekleri ile aynıdır	0	131	12	

<b>KONF. EXP. ÇIKIŞ-8 (Çıkışlar-&gt;Konf. exp. çıkış-8)</b>		Min	Max	Default	Birim
<b>Polarite</b>	0 - Normalde Açık 1 - Normalde Kapalı	0	1	0	
<b>Fonksiyon</b>	Konfigüre çıkış-1 fonksiyon seçenekleri ile aynıdır	0	131	12	

#### 4.2.6 Zamanlayıcılar

<b>START ZAMANLAYICI (Zamanlayıcılar-&gt;Start zamanlayıcı)</b>		Min	Max	Default	Birim
<b>Uzak start gecikme</b>	Uzak Start Gecikmesi	0	3600	4	Sn
<b>On-Isıtma</b>	Ön Isıtma Süresi	0	250	3	Sn
<b>On-Isıtma bekleme</b>	İki Ön Isıtma Arasında Bekleme	0	250	0	Dak
<b>Arıza kontrol gecikme</b>	Arıza Kontrol Gecikmesi	0	99	5	Sn
<b>Motor Isınma süresi</b>	Motor Isınma Süresi	0	250	3	Sn
<b>Korna süresi</b>	Korna Süresi	0 (pas)	999	60	Sn
<b>Sarj uyarılm süresi</b>	Şarj Uyarılm Süresi	0	99(sür.)	15	Sn
<b>Elekt.sogut.fanl süre</b>	Elektriksel Soğutma Fan Süresi	0	250	180	Sn
<b>Idle mod süresi</b>	Düşük Hızda Isınma Süresi	0 (pas)	3600	pas	Sn
<b>Idle mod çıkış süre</b>	Düşük Hız Modundan Çıkma Süresi	0	250	5	Sn

<b>STOP SURELERİ (Zamanlayıcılar-&gt;Stop süreleri)</b>		Min	Max	Default	Birim
<b>Uzak stop gecikme</b>	Uzak Stop Gecikmesi	0	250	4	Sn
<b>Soğutma süresi</b>	Motor Soğutma Süresi	0 (pas)	3600	60	Sn
<b>Motor durma arız.süre</b>	Motor Durma Arızası için Bekleme Süresi	15	99	30	Sn
<b>Idle stop süresi</b>	Idle Stop Süresi	0 (pas)	3600	pas	Sn

#### 4.2.7 Genişleme Modülleri

<b>IO (1-8) MODUL (Genişleme modülleri-&gt;IO (1-8))</b>		Min	Max	Default	Birim
<b>Aktif/Pasif seçimi</b>	IO Modül Aktif/Pasif Seçimi	AKTIF/PASIF		PASIF	

<b>ETHERNET MODUL (Genişleme modülleri-&gt;Ethernet)</b>		Min	Max	Default	Birim
<b>Aktif/Pasif seçimi</b>	Ethernet Modül Aktif/Pasif Seçimi	AKTIF/PASIF		AKTIF	
<b>Geri arama seçimi</b>	Geri Arama Seçimi	AKTIF/PASIF		PASIF	

<b>GPRS MODÜL (Genişleme modülleri-&gt;GPRS)</b>		Min	Max	Default	Birim
<b>Aktif/Pasif seçimi</b>	GPRS Modül Aktif/Pasif Seçimi	0-PASIF 1-GPRS SUNUCU 2-GPRS İSTEMCI 3-SMS		1-GPRS SUNUCU	
<b>Geri arama seçimi</b>	Geri Arama Seçimi	AKTIF/PASIF		PASIF	
<b>Hücre bilgisi güncel.</b>	Hücre bilgisi güncelleme	0(pas)	999	2	Dak
<b>Konum bilgisi</b>	Konum bilgisi	AKTIF/PASIF		PASIF	
<b>Konum uyarısı</b>	Konum uyarısı	1(pas)	999	1(pas)	Km

Not-1 : pas = pasif, sür. = sürekli

<b>DUAL SET MODÜL (Genişleme modülleri-&gt;Dual set)</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Default</b>	<b>Birim</b>
<b>Aktif/Pasif seçimi</b>	Dual Set Modül Aktif/Pasif Seçimi	AKTIF/PASIF		AKTIF	
<b>Cihaz adresi</b>	Cihaz Adresi	1	2	1	
<b>Çalışma periyodu</b>	Dual Çalışma Periyodu	0:00	98:59	1:00	S.Dak
<b>Erken start süresi</b>	Erken Start Süresi	0	250	15	Sn
<b>Uzaktan öncelik seçim</b>	Uzaktan Öncelik Seçimi: 0- Pasif, 1- Öncelikli, 2- Öncelikli Değil	0(pas)	2	pas	

<b>GPRS WEB MODÜL (Genişleme modülleri-&gt;GPRS Web)</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Default</b>	<b>Birim</b>
<b>Aktif/Pasif seçimi</b>	GPRS-Web Aktif/Pasif Seçimi	AKTIF/PASIF		AKTIF	

#### 4.2.8 Kullanıcı Ayarı

<b>JEN. VOLTAJI OFSET (Kullanıcl ayarl-&gt;Jen. voltajl ofset)</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Default</b>	<b>Birim</b>
<b>Jeneratör V1 ofset</b>	Jeneratör V1 Ofset	-20	20	0	V $\sim$
<b>Jeneratör V2 ofset</b>	Jeneratör V2 Ofset	-20	20	0	V $\sim$
<b>Jeneratör V3 ofset</b>	Jeneratör V3 Ofset	-20	20	0	V $\sim$

<b>AKIM OFSET (Kullanıcl ayarl-&gt;Akıml ofset)</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Default</b>	<b>Birim</b>
<b>Akıml I1 ofset</b>	Akıml I1 Ofset	-20	20	0	A $\sim$
<b>Akıml I2 ofset</b>	Akıml I2 Ofset	-20	20	0	A $\sim$
<b>Akıml I3 ofset</b>	Akıml I3 Ofset	-20	20	0	A $\sim$
<b>Kaçak akıml ofset</b>	Kaçak Akıml Ofset	-20	20	0	A $\sim$

<b>BATARYA&amp;SARJ JEN.VOL (Kullanıcl ayarl-&gt;Batarya&amp;sarj jen.volt)</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Default</b>	<b>Birim</b>
<b>Batarya V ofset</b>	Batarya Voltajı Ofset	-5.0	5.0	0	V $\equiv$
<b>Sarj jen. V ofset</b>	Şarj Jeneratör Voltajı Ofset	-5.0	5.0	0	V $\equiv$

<b>MUSIR GIRIS OFSET (Kullanıcl ayarl-&gt;Musir girisleri ofset)</b>		<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Default</b>	<b>Birim</b>
<b>Yağ basıncı ofset</b>	Yağ Basıncı Ofset	-2.0	2.0	0.0	BAR
<b>Sıcaklık ofset</b>	Hararet Ofset	-20	20	0	°C
<b>Konf. AG1 ofset</b>	Konfigüre Analog Giriş-1 Ofset	-200	200	0	%
<b>Konf. Ag2 ofset</b>	Konfigüre Analog Giriş-2 Ofset	-20	20	0	°C

## 5. Spesifikasyonlar

<b>Cihaz Türü</b>	: Jeneratör setleri için elektriksel kontrol cihazı.
<b>Fiziksel Özellikler</b>	: 229 mm x 152 mm x 41 mm. (konnektörler dahil). Panel montajı için plastik koruma.
<b>Panel Kesiti</b>	: 182mm x 135mm.
<b>Koruma Sınıfı</b>	: Önden IP65.
<b>Ağırlık</b>	: Yaklaşık olarak 530 gr.
<b>Ortam Şartları</b>	: Deniz seviyesinden 2000 metre yüksekliğe kadar, yoğun nem olmayan ortamlarda.
<b>Stoklama / Ortam Sıcaklığı</b>	: -20°C ile +70°C / -40°C ile +80°C
<b>Stoklama / Ortam Nem Oranı</b>	: Maksimum %90. (yoğunlaşma olmayan ortamlarda)
<b>Titreşim Sinüs Biçimi</b>	: EN 60068-2-6 Üç ana eksende on tarama 5Hz - 8Hz @ +/-7.5mm, 8Hz - 500Hz @ 2gn.
<b>Mekanik Darbe</b>	: EN 60068-2-27 Üç ana eksende üç mekanik darbe 15gn @ 11mS.
<b>Önerilen Montaj Tipi</b>	: II, Sabit montaj kategorisi
<b>Önerilen Çalışma Ortamı</b>	: II, Ofis veya iş ortamında, iletken olmayan kirlenmelerde
<b>Çalışma Periyodu</b>	: Sürekli.
<b>DC Batarya Besleme Gerilimi</b>	: 8 - 32 V $\equiv$ . Maksimum operasyon akımı 360 mA.
<b>Marş Basma İşlemi Bırakma</b>	: Marş basma işlemi sırasında, batarya gerilimi maksimum 50 milisaniye "0" Volt olabilir (marş basma işleminden önce batarya gerilimi en az nominal değerinde olmalı).
<b>Batarya Voltajı Ölçümü</b>	: 8 - 32 V $\equiv$ , Doğruluk: skalanın % 1' i, Çözünürlük: 0,1 V
<b>Jeneratör Voltajı Ölçümü</b>	: 3 - 300 V $\sim$ Faz-Nötr, 5 - 99.9 Hz. Doğruluk: skalanın % 1' i, Çözünürlük: 1 V, Harmonik: 11.harmoniğe kadar.
<b>Jeneratör Frekansı</b>	: 5 - 99.9 Hz. (min 20 V $\sim$ Faz-Nötr) Doğruluk: skalanın % 0,25' i, Çözünürlük: 0,1 Hz.
<b>Manyetik Pikap Girişi</b>	: 35 - 10000 Hz. (1 - 35 Volt). Doğruluk: skalanın % 0,25' i.
<b>Akım Trafosu Sekonderi</b>	: 5A.
<b>Şarj Jeneratörü Uyarımı</b>	: 210mA @12V, 105mA @24V. Nominal 2.5W.
<b>Şarj Jen. Voltajı Ölçümü</b>	: 8 - 32 V $\equiv$ , Doğruluk: skalanın %1'i, Çözünürlük: 0,1V.
<b>Analog Müşir Ölçümü</b>	: 0 - 1300ohm, Doğruluk: skalanın %1'i, Çözünürlük: 1ohm.
<b>Kabin Sıcaklığı Ölçümü</b>	: -50 ile +100°C, Doğruluk: skalanın %1'i, Çözünürlük: 1°C.
<b>Haberleşme Arayüzü</b>	: USB, J1939 ECU ile CanBus haberleşmesi.
<b>I/O Genişleme Modülü (Ops.)</b>	: 8 giriş ve 8 çıkış içeren I/O genişleme modülü.
<b>Haberleşme Modülleri (Ops.)</b>	: Ethernet, GSM/GPRS, RS-232/485/422, Yedekli (Dual) çalışma, Web Server ve GPRS-Web modülleri.

<b>Röle Çıkışları</b>	: Jeneratör kontaktörü röle çıkışı 8A@250V~ Konfigüre çıkış-5 5A@250V~ Konfigüre çıkış-6 5A@250V~
<b>Transistör Çıkışları</b>	: Selenoid(Konfigüre çıkış-1) DC besleme ile 1A Start(Konfigüre çıkış-2) DC besleme ile 1A Konfigüre çıkış-3 DC besleme ile 1A Konfigüre çıkış-4 DC besleme ile 1A Bütün transistör çıkışları 22 numaralı DC besleme terminalinden beslenmektedir.
<b>Uyumlu Standartlar</b>	: <b>EMC</b> , <b>CE</b>

#### **AEEE Yönetmeliğine Uygundur.**

Ürünü hizmet ömrünün sonunda evsel veya diğer atıklarla birlikte atmayın.  
Elektrikli ve elektronik cihazların geri dönüşümü için bir toplama noktasına götürün.



## **6. Diğer Bilgiler**

### **Üretici Firma Bilgileri:**

Emko Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş.  
Demirtaş Organize Sanayi Bölgesi Karanfil Sk. No:6 16369 BURSA

Tel : (224) 261 1900  
Fax : (224) 261 1912

### **Bakım Onarım Hizmeti Veren Firma Bilgileri:**

Emko Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş.  
Demirtaş Organize Sanayi Bölgesi Karanfil Sk. No:6 16369 BURSA

Tel : (224) 261 1900  
Fax : (224) 261 1912



*Emko Elektronik ürünlerini tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz,  
detaylı kullanım kılavuzunu indirmek için lütfen web sitemizi  
ziyaret ediniz.*

[www.emkoelektronik.com.tr](http://www.emkoelektronik.com.tr)