

TÜRKİYE ELEKTRİK DAĞITIM A.Ş.

ENERJİ ANALİZÖRÜ TEKNİK ŞARTNAMESİ

TEMMUZ-2017

ENERJİ ANALİZÖRÜ TEKNİK ŞARTNAMESİ**İÇİNDEKİLER**

1. TEKNİK BÖLÜM	1
1.1. Konu ve Kapsam.....	1
1.2. Standartlar	1
1.3. Yönetmelikler	2
1.4. Enerji Analizörü Teknik Özellikleri	2
1.4.1. İşletme/Çalışma Şartları	2
1.4.2. Sınıflar	3
1.4.3. Tasarım ve Yapısal Özellikler	3
1.4.4. İşaretlemler	12
1.4.5. Deneyler	12
1.4.6. Garantili Özellikler Listesi	14
2. İDARİ BÖLÜM.....	15
2.1. Kabul Kriterleri	15
2.2. Kabul Deneylerine İlişkin Genel Kurallar	15
2.3. Kabul Deneyleri Dışındaki İnceleme Ve Deneyler	16
2.4. Teklifle Birlikte Verilecek Bilgi Ve Belgeler	16
2.5. Çeşitli Hükümler.....	17
2.5.1. Teklif Fiyatlarına Dâhil Olan Giderler	17
2.5.2. Ambalaj, Etiketleme ve Taşıma	18
2.5.3. Analizör ile Birlikte Verilecek Belgeler.....	18
2.5.4. Prototip İmalat ve Onayı	18
2.5.5. Garanti	18
EKLER.....	20
EK-A: MODBUS HARİTASI	20
EK-B: Garantili Özellikler Listesi	52
EK-C: Analizör Fonksiyon Deneylerinde Kontrol Edilecek Özellikler Dizini	54

ENERJİ ANALİZÖRÜ TEKNİK ŞARTNAMESİ

1. TEKNİK BÖLÜM

1.1. Konu ve Kapsam

Enerji Analizörü Teknik Şartnamesi; dağıtım sisteminde kullanılacak enerji analizörlerinin teknik özelliklerini, mekanik özelliklerini, yazılım fonksiyonlarını, veri formatlarını ve haberleşme protokolleri ile bunların uygunluk deneylerini kapsar.

Dağıtım sisteminde meydana gelen kesintilerin başlangıç ve bitiş zamanları ile analizörün takıldığı noktadaki enerji tüketimleri ve diğer elektriksel parametrelerin nasıl ölçülüp kaydedileceği bu şartname kapsamında yer almaktadır.

Kalite kaydediciler (Power Quality Instruments), bu şartname kapsamı dışındadır.

Bu şartname, asgari şartların belirlendiği bir teknik şartname olmayıp ekleriyle birlikte bir bütünlük oluşturmaktadır. Bu nedenle şartnamede verilen özellikleri değiştirecek veya yeni özellikler ekleyecek herhangi bir ilave şartname olmaksızın kullanılacaktır.

1.2. Standartlar

Bu şartname ve eklerinde aksi belirtilmedikçe; enerji analizörleri aşağıdaki Türk Standartları Enstitüsü (TSE), Avrupa Elektroteknik Standart Komitesi (EN) ve Uluslararası Elektroteknik Komisyonu (IEC) standartlarının en son baskılarına uygun olarak imal edilecek ve deneyden geçirilecektir. Aşağıdaki tabloda yer almayan ancak teknik şartnamenin ilerleyen bölümlerinde atıfta bulunulan standartların da yürürlükteki en son baskıları esas alınacaktır.

Standart Numarası (TS)	Uluslararası Karşılık Gelen Standart Numarası (IEC, EN, ISO, vb.)	Standart Adı
TS EN 61557-12	EN 61557-12:2008	Alçak gerilim dağıtım sistemlerinde elektriksel güvenlik-1 kV a.a ve 1,5 kV d.a'a kadar-Koruyucu düzenlerin denenmesi, ölçülmesi veya izlenmesi ile ilgili donanımlar-Bölüm 10: Performans ölçme ve izleme düzenleri
TS EN 61326-1	EN 61326-1:2013	Ölçme, kontrol ve laboratuvar kullanımı için elektrikli donanım - EMU şartları - Bölüm 1: Genel şartlar-
TS EN 61010-1	EN 61010-1:2010	Ölçme, kontrol ve laboratuvarlarda kullanılan elektriksel donanım için güvenlik kuralları - Bölüm 1: Genel kurallar
TS EN 61010-2-030	EN 61010-2-030	Güvenlik kuralları-Ölçme, kontrol ve laboratuvarlarda kullanılan elektrikli cihazlar için-Bölüm 2-030: Devrelerin deneyi ve ölçümü için belirli kurallar
TS EN 62053-22	EN 62053-22	Elektrik ölçme donanımı (a.a.) - Özel kurallar - Bölüm 22: Statik sayaçlar - Aktif enerji için (sınıf 0,2 s ve sınıf 0,5 s)

TS EN 62054-21	EN 62054-21	Elektrik sayacı (a.a.) - Tarife ve yük kontrolü - bölüm 21: Zaman anahtarları için özel kurallar
TS EN 60068-2-31	EN 60068-2-31	Çevre şartlarına dayanıklılık deneyleri - Bölüm 2-31: Deneyler - Deney ec: Mekanik darbeleri içeren kaba kullanım - Öncelikle cihaz tipi numuneler için
TS EN 60068-2-30	EN 60068-2-30	Çevre şartlarına dayanıklılık deneyleri - Bölüm 2-30: Deneyler - deney db: Yaş sıcaklık, çevrimli (12 saat + 12 saat çevrimi)
TS EN 60068-2-1	EN 60068-2-1	Çevre şartlarına dayanıklılık deneyleri-Elektroteknikte kullanılan bölüm 2:Deneyler-Deney A:Soğuk
TS EN 60068-2-2	EN 60068-2-2	Çevre şartlarına dayanıklılık deneyleri - bölüm 2-2: Deneyler - Deney B: Kuru sıcaklık
TS EN 55011	EN 55011	Sanayi, Bilimsel Ve Tıbbi Donanım - Radyofrekans Bozulma Karakteristikleri – Sınır Değerleri Ve Ölçme Yöntemleri (CISPR 11:2009, Değiştirilmiş)
	IEEE 519-2014	IEEE Recommended Practice and Requirements for Harmonic Control in Electric Power Systems
	IEEE 1459-2010	Standard Definitions for the Measurement of Electric Power Quantities Under Sinusoidal, Nonsinusoidal, Balanced, or Unbalanced Conditions

Eşdeğer ya da daha üstün başka standartlar kabul edilebilir. Bu durumda, teklif sahipleri anılan standardın İngilizce ya da Türkçe kopyasını teklifleriyle birlikte verecektir.

1.3. Yönetmelikler

Enerji Analizörünün tasarım ve imalatında;

- Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği,
- Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği'nin

yürürlükteki en son baskılarının ilgili hükümlerine uyulacaktır.

1.4. Enerji Analizörü Teknik Özellikleri

1.4.1. İşletme/Çalışma Şartları

- (1) Enerji Analizörleri aşağıda belirtilen çalışma şartlarında kullanılmaya uygun olacaktır.[AFD-01]

Kullanma yeri	Bina içi ve/veya bina dışı
Yükselti	0 ila 2000 m
Beyan çalışma sıcaklık aralığı (°C)	- 25 °C ila +55 °C
Beyan kirlenme derecesi	3
Bağıl nem (Beyan çalışma aralığı)	0 ila % 95
Aşırı Gerilim Kategorisi	CAT III
Ölçüm Kategorisi	CAT IV

1.4.2. Sınıflar

1.4.2.1. Şebekeye bağlantı Sınıfı

- (2) Kullanılacak Enerji Analizörleri, TS EN 61557-12 standardına göre PMD SD (gerilim için direk bağlı, akım için harici akım trafosu üzerinden bağlantı) veya PMD SS (gerilim için harici gerilim trafosu, akım için harici akım trafosu üzerinden bağlantı) sınıfında olacaktır. [AFD-02]

1.4.2.2. Mahfaza Koruma sınıfı

- (3) IP Koruma sınıfı
- Ön panel IP40
 - Ön panel hariç tüm mahfaza IP2X olacaktır. [AFD-03]

1.4.2.3. Elektriksel Koruma sınıfı

- (4) Analizörlerin elektriksel koruma sınıfı 2 olacaktır. [AFD-04]

1.4.2.4. Ölçme performans sınıfı

- (5) Enerji Analizörleri aşağıdaki parametreler için TS EN 61557-12 standardındaki performans sınıfına göre karşısında verilen değerleri sağlayacaktır.

Parametre	Doğruluk Sınıfı (%)
Aktif Enerji	0,5
Aktif Güç	0,5
Reaktif Enerji	2
Reaktif Güç	2
Frekans	0,5
Faz akımı	0,5
Nötr akımı	0,5
Gerilim (rms)	0,5
Güç faktörü	1

1.4.3. Tasarım ve Yapısal Özellikler

- (6) Enerji Analizörleri kompakt veya modüler bir yapıya sahip olabilecektir.
- (7) Enerji Analizörleri, panel tip veya ray tipte olacaktır. [AFD-05]
- (8) Enerji Analizörleri ana girişe ilave olarak 12 fiderden enerji ölçümü ve kesinti kaydı yapılabilecek şekilde tasarımlanacaktır. Başka bir deyişle nötr dâhil 52 adet gerilim girişi ve 80 adet (ana bara nötr dahil) akım girişi olacaktır. [AFD-06]
- (9) Gerilim ölçme girişleri maksimum 300 V a.a. (F-N) , akım ölçme girişleri maksimum 0,1 A olacaktır. [AFD-07]

NOT: Akım ölçme girişleri maksimum 0,1 A olacağı için X/0,1 A akım transformatörleri kullanılacaktır.

1.4.3.1. Elektriksel Özellikler

- (10) Bu şartname kapsamındaki Enerji Analizörleri aşağıda belirtilen elektriksel özelliklere uygun olarak tasarımlanacak ve imal edilecektir.

a.a. besleme gerilimi (dahili)	57 – 270 V a.a.
d.a. besleme gerilimi (harici)	20-120 V d.a.
Çalışma (sistem) frekansı	50 Hz $\pm$ % 2
Güç tüketimi (en çok)	6 VA
Yalıtım gerilimi (Ui)	690 V a.a.

- (11) Analizörün a.a. beslemesi, ana bara ölçüm girişlerinden yapılacak olup dâhili olacaktır. Bu besleme durumunda Analizör herhangi iki faz kesik olduğunda dahi çalışmaya devam edecektir. [AFD-08]
- (12) Analizörler a.a. beslemesi dışında yukarıda belirtilen değer aralığına uygun harici bir d.a. besleme girişine sahip olacaktır. [AFD-09]
- (13) Analizörler a.a. beslemesinin kesik olup olmaması dikkate alınmaksızın harici besleme girişine bir d.a. kaynağın sürekli olarak bağlı kalacağı şekilde tasarımlanacaktır.
- (14) Analizör içerisinde gerçek zaman saati bulunacaktır.
- (15) Gerçek zaman saatinin sapma değeri TS EN 62054-21 standardına (Nominal sıcaklıkta en fazla 0.5 sn/gün) uygun olacaktır. [AFD-10]
- (16) Gerçek zaman saati için 10 yıl ömürlü lityum-ion pil kullanılacak ve kullanıcı tarafından kolaylıkla değiştirilebilir özellikte olacaktır. [AFD-11]
- (17) LCD ekranda, kullanılan pilin bittiğini gösteren E_{PIL} sembolü bulunacaktır. Pil kapasitesi gerçek zaman saatini doğruluk sınıfı içerisinde çalıştıracak seviyenin altına düştüğünde bu uyarı sembolü LCD ekranda sabit olarak gösterilecektir. [AFD-12]

1.4.3.2. Boyut

- (18) Enerji Analizörleri, boyutları azami 200x96x70 mm olmak üzere TEDAŞ Alçak Gerilim Dağıtım Panoları Teknik Şartnamesine uygun panolara kolaylıkla yerleştirilebilecektir. [AFD-13]

1.4.3.3. Mekanik Özellikler

- (19) Analizörlerin ön panel hariç tüm mahfazası en az IK06 (1 J) mekanik dayanıma sahip olacaktır. [AFD-14]
- (20) Analizörler,
- Elektrik çarpmasına karşı insan güvenliği;
 - Aşırı sıcaklığın etkilerine karşı insan güvenliği;
 - Yangının yayılmasına karşı koruma;
 - Katı cisimlerin, tozların ve suyun nüfuz etmesine karşı korumayı

sağlamak için normal kullanım ve normal çalışma şartları altında herhangi bir tehlike oluşturmayacak şekilde tasarımlanacak ve imal edilecektir.

- (21) Normal çalışma koşullarında korozyona maruz kalan tüm parçalar etkili bir şekilde korunacaktır.

- (22) Herhangi bir koruyucu kaplama, normal çalışma koşullarında, ne normal kullanımdan (taşma, dokunma vb.) dolayı ne de ortam havasına maruz kalmasından dolayı hasar görmeyecektir. Bina dışı analizörler güneş ışımasına dayanıklı olacaktır.
- (23) Korozyona maruz kalınacak ortamlarda kullanılacak analizörler için satınalma sözleşmesinde ek şartlar uygulanabilir (örneğin EN 60068-2-11'e göre tuzlu sis deneyi).

1.4.3.4. Ekran Özellikleri

- (24) Analizörler, TFT LCD ekrana sahip olacaktır. [AFD-15]
- (25) LCD ekran boyutu en az 72x54 mm ve çözünürlüğü en az 320x240 piksel olacaktır. [AFD-16]
- (26) LCD ekranda aşağıdaki menüler bulunacaktır.

1.4.3.4.1. Ayarlar Menüsü

a) Haberleşme Ayarları

- (27) Haberleşme Ayarları menüsünde bilgiler aşağıdaki gibi varsayılan olarak ayarlanacak ve değiştirilebilecektir. [AFD-17]

Baud Rate	Haberleşme Hızı	9600 Kbps
Parity	Eşleşme Biti	0 (none)
Stop Bit	Sonlandırma Biti	1
Data Bit	Veri Biti	8
Analizör ID	Analizör erişim numarası	1-32
NOT: RS485 portu ile birlikte TCP/IP haberleşmenin yapılabileceği RJ45 portunda barındıran Analizörler için IP modu, IP adresi, Subnet Mask gibi bilgiler de ayarlanabilecektir.		

b) Zaman Ayarları

- (28) Zaman ayarları menüsünde; gün, ay, yıl, saat, dakika, saniye bilgileri ayarlanabilecektir. [AFD-18]

c) Akım-Gerilim Transformatörleri çarpan ayarları

- (29) Bu menüde, analizörün takıldığı hem ana bara hem de ayrı ayrı fiderlerdeki AG akım transformatörlerinin ve dağıtım merkezlerindeki OG akım ve gerilim transformatörlerinin oranları ayarlanabilecektir. [AFD-19]

d) Periyot Ayarları

- (30) Güç ölçümleri (Demant), Maksimum ortalama gerilim, maksimum ortalama akım ve maksimum ortalama $\cos \Phi$ değerlerinin hesaplanmasında kullanılacak tek bir periyot ayarlanabilecektir. Bu değer varsayılan olarak 10 dakika olacaktır. [AFD-20]
- (31) Gerilim, Akım, $\cos \Phi$, güç faktörü gibi anlık değerlerin hesaplanmasında kullanılacak periyot 100, 200, 300 ms olarak ayarlanabilecektir. Bu değer varsayılan olarak 200 ms olacaktır. [AFD-21]

e) Bağlantı Tipi

- (32) 3 faz 3 tel ve 3 faz 4 tel seçeneklerinden biri ayarlanabilecektir. Bu değer varsayılan olarak 3 faz 4 tel olacaktır. [AFD-22]

f) Sayısal giriş ve çıkış ayarları

- (33) Analizör üzerinde bulunan 2 adet sayısal girişte sinyal durumu, algılama gecikme süresi, algılama kenarı bilgileri ayarlanabilecektir. Sayısal çıkış ve röle-kontak çıkışı için ise aktif veya pasif olması durumu, yüksek veya düşük alarm durumu ve bu durumlar için değerler ayarlanabilecektir. [AFD-23]

g) Şifre

- (34) Menüden değiştirilebilecek parametrelerin tamamının değişimi bu şifre ile yapılacaktır.
- (35) Şifre koruması ayrıca aktif veya pasif yapılabilecek ve şifrenin kendisi de uzaktan değiştirilebilecektir. [AFD-24]
- (36) Şifrenin değişimi Analizör üzerinden menülerden yapılamayacaktır. Şifre dört hane olarak varsayılan 0000 değerine ve aktif duruma ayarlanacaktır. [AFD-25]

h) Dil ayarları

- (37) Bu menü ile Analizör yazılımının dili seçilebilecektir. Varsayılan olarak Türkçe'ye ayarlanmış olacaktır. [AFD-26]

i) Fabrika Ayarlarına Dön

- (38) Bu menü ile Analizör üzerinde değiştirilmiş olan tüm ayarlamalar yukarıda belirtilen varsayılan değerleri de kapsayacak şekilde fabrika ayarlarına döndürülecektir. [AFD-27]

1.4.3.4.2. Anlık Değerler Menüsü

- (39) Bu menü ile Ana bara ve fiderlerin her biri için aşağıda belirtilen elektriksel parametrelere ait değerler LCD ekranda gösterilecektir.
- (40) Ekranda ilk önce, Ana Bara başlığı altında her faza ait aşağıda verilen parametreler sembolleri ile gösterilecektir. [AFD-28]

1.4.3.4.2.1. Ana Bara

Gerilim(V_{L1} , V_{L2} , V_{L3}), Akım(I_{L1} , I_{L2} , I_{L3} , I_N), $\cos \Phi$, Akım THB(I_{THB}), Gerilim THB(V_{THB}), Güç(P), Frekans(F), Güç faktörü(PF), Besleme Gerilimi(V_B), Akü Gerilimi(V_A)

- (41) Ana Baraya ait bilgilerin gösterimi bittikten sonra her bir fider için fidere ait başlık (örneğin 12. Fider için "FİDER 12") ile aşağıda verilen parametreler sembolleri ile gösterilecektir.

1.4.3.4.2.2. Fiderler

Gerilim(V_{L1} , V_{L2} , V_{L3}), Akım(I_{L1} , I_{L2} , I_{L3} , I_N), $\cos \Phi$, Akım THB(I_{THB}), Gerilim THB(V_{THB}), Güç(P), Frekans(F), Güç faktörü(PF)

- (42) Gerilim sembolleri için V_{L1} , V_{L2} , V_{L3} ve akım sembolleri için ise I_{L1} , I_{L2} , I_{L3} , I_N kullanılacaktır. [AFD-29]
- (43) Ana bara ve fiderlerdeki anlık değerlerin gösterildiği ekranlarda, akım ve gerilim bağlantılarının doğru yapıp yapılmadığını görebilmek amacıyla akım ve gerilim sembolleri, Madde 1.4.3.7.2 Bağlantı Hatası Uyarıları bölümünde belirtildiği şekilde uyarı verecektir. [AFD-30]
- (44) Bağlantı hatası uyarıları aktif olarak gösterilen ana bara veya fiderdeki bağlantı durumuna göre anlık olarak güncellenecektir. [AFD-31]

- (45) Yukarıda tanımlanan tüm bilgilerin ekranda gösterilmesi için uygun tuş kombinasyonu sağlanacaktır.

1.4.3.4.3. Tüketimler/Üretimler Menüsü

- (46) Bu menüde, Ana bara ve fiderler için farklı ekranlarda olmak üzere hem toplam hem de her faz için ayrı ayrı tüketim ve üretim değerleri gösterilecektir. [AFD-32]

1.4.3.4.3.1. Ana Bara

Aktif (+/-),İndüktif (+/-),Kapasitif (+/-)

1.4.3.4.3.2. Fiderler

Aktif (+/-),İndüktif (+/-),Kapasitif (+/-)

1.4.3.5. Dâhili Hafıza

- (47) Analizör içerisinde en az 8 MB'lık dâhili hafıza bulunacaktır.
- (48) Dâhili hafızada madde 1.4.3.6' da verilen günlük olarak oluşturulan geriye dönük kayıtlar en az 180 gün tutulacaktır.

1.4.3.6. Register bilgileri

- (49) Analizör aşağıdaki bilgileri ölçecek ve EK-A'da belirtilen registerlara kaydedecektir. [AFD-33]

Kaydedilecek bilgiler:

- Analizör bilgileri
- Elektriksel parametreler
- Maksimum ortalama değerler
- Enerji ölçümleri tüketim (+)
- Enerji ölçümleri üretim (-)
- Harmonikler (THB)
- Akım harmonikleri
- Gerilim harmonikleri
- Alarm parametre kayıtları
- Geriye Dönük kayıtlar
 - THB kayıtları
 - Kesinti kayıtları
 - Enerji yük profili kayıtları
 - Parametre yük profili kayıtları

1.4.3.6.1. Analizör bilgileri

EK-A'da verilen Analizör bilgilerinden açıklanmasına ihtiyaç duyulanlar aşağıda verilmiştir:

Dağıtım şirketi kodu:

- (50) Dağıtım şirketleri için belirlenmiş olan kodlama çizelgesi aşağıdaki gibi olacaktır. [AFD-34]

DAĞITIM ŞİRKETİ	EDAŞ ID	KOD	DAĞITIM ŞİRKETİ	EDAŞ ID	KOD	DAĞITIM ŞİRKETİ	EDAŞ ID	KOD
AKDENİZ EDAŞ	AKD	01	ÇAMLIBEL EDAŞ	CMB	08	OSMANGAZİ EDAŞ	OED	15
AKEDAŞ	AKE	02	ÇORUH EDAŞ	CRH	09	SAKARYA EDAŞ	SED	16
ARAS EDAŞ	ARS	03	DİCLE EDAŞ	DCL	10	TOROSLAR EDAŞ	TRS	17
AYDEM	ADM	04	FIRAT EDAŞ	FRT	11	TRAKYA EDAŞ	TRK	18
AYEDAŞ	AYE	05	GEDİZ EDAŞ	GDZ	12	ULUDAĞ EDAŞ	UED	19
BAŞKENT EDAŞ	BSK	06	KCETAŞ	KCE	13	VANGÖLÜ EDAŞ	VAN	20
BOĞAZİÇİ EDAŞ	BGZ	07	MERAM EDAŞ	MER	14	YEŞİLIRMAK EDAŞ	YED	21

Maksimum ortalama değer periyodu:

- (51) Bu periyot 5,10,15 ve 30 dakika olarak ayarlanabilen ve bu süre içerisinde ilgili parametrenin rms değerlerinden ölçülen maksimum ortalama değerinin hesaplanma süresidir. Varsayılan olarak bu süre 10 dakika olacaktır. [AFD-35]

rms ortalama değer periyodu:

- (52) Bu periyot 100,200 ve 300 ms olarak ayarlanabilen ve bu süre içerisinde ilgili parametrenin ölçülen değerleri vasıtası ile ortalama rms değerinin hesaplanacağı süredir. Varsayılan olarak bu süre 200 ms olacaktır. [AFD-36]

Sayısal girişler:

- (53) Sayısal girişler için sayısal girişe herhangi bir sinyalin gelip gelmediğinin kontrolünün sağlanacağı sayısal giriş durumu, sayısal giriş gecikme süresi ve sayısal giriş algılama kenarı EK-A'da verilen registerlara göre ayarlanabilecektir. [AFD-37]

Sayısal çıkış:

- (54) Sayısal çıkış, EK-A'da alarm parametrelerinde verilen alarmlardan herhangi birinin oluşması durumunda çıkış üretilecektir. [AFD-38]
- (55) Sayısal çıkışın ne kadarlık bir süre için "1" yapılacağı ise sayısal çıkış alarm süresi parametresi ile ayarlanacaktır. [AFD-39]

Röle Kontak Çıkışı:

- (56) Röle kontak çıkışı EK-A'da alarm parametrelerinin grup 1 ve grup 2 bölümlerinde verilen alarmlardan herhangi birinin oluşması durumunda çıkış üretecektir. [AFD-40]

1.4.3.6.2. Elektriksel parametreler

- (57) Buradaki değerler "rms ortalama değer periyodu" ile tanımlanan süre içerisinde hesaplanan ortalama rms değerler olacaktır. EK-A'da verilen elektriksel parametreler bölümünde açıklanmasına ihtiyaç duyulan parametreler aşağıda verilmiştir.

- a) Besleme gerilimi: Analizörün beslendiği (a.a.) şebeke gerilimidir.
b) Akü Gerilimi: Analizörün beslendiği doğru akım kaynağının gerilimidir.
c) Akü Akımı: Analizörün doğru akım kaynağından beslendiği durumda çektiği akımdır.

1.4.3.6.3. Maksimum ortalama değerler

Maksimum ortalama güç (demant) :

- (58) 1 saatlik süre içerisinde saat başlarıyla çakışacak şekilde varsayılan olarak ayarlanan 10'ar dakikalık periyotlarda sabit blok yöntemi ile hesaplanan maksimum ortalama güç değeri olacaktır.

- (59) Bu güç değeri hem aktif hem de reaktif güç için ayrı ayrı hesaplanarak ilgili registerlarına kaydedilecektir.

Maksimum ortalama gerilim :

- (60) Maksimum ortalama gücün bulunduğu, varsayılan olarak ayarlanan 10 dakikalık periyot boyunca hesaplanan maksimum ortalama gerilim değeri olacaktır.

Maksimum ortalama akım :

- (61) Maksimum ortalama gücün bulunduğu, varsayılan olarak ayarlanan 10 dakikalık periyot boyunca hesaplanan maksimum ortalama akım değeri olacaktır.

Maksimum ortalama $\cos \Phi$:

- (62) Maksimum ortalama gücün bulunduğu, varsayılan olarak ayarlanan 10 dakikalık periyot boyunca hesaplanan maksimum ortalama $\cos \Phi$ değeri olacaktır.

Maksimum ortalama güç faktörü (PF) :

- (63) Maksimum ortalama gücün bulunduğu, varsayılan olarak ayarlanan 10 dakikalık periyot boyunca hesaplanan maksimum ortalama güç faktörü değeri olacaktır.

1.4.3.6.4. Enerji ölçümleri tüketim (+)

- (64) Enerji ölçümleri tüketim kayıtları, EK-A'da belirtildiği gibi ana bara dahil fiderlerin tamamında aktif, indüktif ve kapasitif enerji için kümülatif olarak yapılacak ve en fazla 5 saniyelik periyotlarda register kaydı güncellenecektir. [AFD-41]

1.4.3.6.5. Enerji ölçümleri üretim (-)

- (65) Enerji ölçümleri üretim kayıtları, EK-A'da belirtildiği gibi ana bara dahil fiderlerin tamamında aktif, indüktif ve kapasitif enerji için kümülatif olarak yapılacak ve en fazla 5 saniyelik periyotlarda register kaydı güncellenecektir. [AFD-42]

1.4.3.6.6. Toplam Harmonik Bozulma

- (66) Toplam Harmonik Bozulma değerleri IEEE-1459'a göre hesaplanacaktır.

1.4.3.6.7. Akım harmonikleri

- (67) Akım harmonikleri 41. Harmoniğe kadar ölçülen değerler olacaktır.

1.4.3.6.8. Gerilim harmonikleri

- (68) Gerilim harmonikleri 41. Harmoniğe kadar ölçülen değerler olacaktır.

1.4.3.6.9. Alarm parametre kayıtları

- (69) Alarm durumlarına atanacak değerlerin register haritaları EK-A'da verilmiştir. Yüksek olarak atanan değerlerin aşılması veya düşük olarak atanan değerlerin altında kalması durumunda alarm bayrakları "1" yapılacaktır. [AFD-43]

- (70) Alarmı oluşturan durum devam ettiği sürece ilgili alarm bayrağının durumu değişmeyecektir.

1.4.3.6.10. Geriye Dönük Kayıtlar**1.4.3.6.10.1. THB kayıtları**

- (71) Geriye dönük harmonik kayıtları hem ana bara hem de fiderlerin hepsi için yapılacaktır. Bu kayıtlar saat bazlı olacak ve bir gün içerisinde 24 adet olarak tutulacaktır. Her bir değere 1 register ayrıldığı için çarpan burada 0,01 olacaktır. [AFD-44]

1.4.3.6.10.2. Kesinti kayıtları

- (72) Geriye dönük kesinti kayıtları hem ana bara hem de fiderlerin hepsi için yapılacaktır. Bu kayıtlar tarih ve saat bazlı olacak ve son 99 kesintiyi kapsayacaktır. 100. kesinti meydana geldiğinde kaydedilmiş olan ilk kesintinin yerine yenisi yazılacaktır. [AFD-45]
- (73) Her bir kayıt 6 registerda tutulacaktır. İlk registerın ilk 8 biti modbus haritasında belirtilen kesinti noktasını gösterecektir. Diğer bitler sırasıyla modbus haritasında gösterildiği gibi kaydedilecektir. [AFD-46]

Aşağıda bununla ilgili bir örnek verilmiştir.

Örnek: Fider 3'ün L1 fazında meydana gelen bir kesintinin başlangıç tarih ve saati 29.05.2017, 03:55 bitiş tarih ve saati ise 29.05.2017, 04:55 ise kayıt aşağıdaki gibi yapılacaktır.

0x0E11,0x051D,0x0337-0x0E11,0x051D,0x0437

1.4.3.6.10.3. Enerji yük profili kayıtları

- (74) Geriye dönük enerji yük profili kayıtları hem ana bara hem de fiderlerin hepsi için yapılacaktır. Bu kayıtlar saat bazlı olacak ve bir gün içerisinde 24 adet olarak tutulacaktır. [AFD-47]

1.4.3.6.10.4. Parametre yük profili kayıtları

- (75) Geriye dönük parametre yük profili kayıtları hem ana bara hem de fiderlerin hepsi için yapılacaktır. Bu kayıtlar saat bazlı olacak ve bir gün içerisinde 24 adet olarak tutulacaktır. [AFD-48]

1.4.3.7. Bağlantı Hataları**1.4.3.7.1. Bağlantı Hatası Sembolleri**

- (76) Analizörde herhangi bir bağlantı hatası(ana bara veya herhangi bir fiderde gerilim, akım, faz sırası vb.) olması durumunda bu bağlantı hatalarına ait aşağıdaki semboller menülerden bağımsız olarak sürekli ekranda gösterilecektir. [AFD-49]

Faz sırası hatası sembolü: E_{RST}

Akım-Gerilim bağlantı hatası sembolü: E_{VI}

Gerilim polarite hatası: E_{VP}

Akım polarite hatası: E_{IP}

- (77) Bu hata sembollerinin yanma nedeni, anlık değerler ekranında verilen bağlantı hatası uyarıları incelenerek tespit edilecektir. [AFD-50]

1.4.3.7.2. Bağlantı Hatası Uyarıları

- (78) Bağlantı hatası uyarıları anlık değerler ekranında kullanılan V_{L1}, V_{L2}, V_{L3} ve I_{L1}, I_{L2}, I_{L3}, I_N sembolleri ile gösterilecektir. [AFD-51]

- (79) Analizörde herhangi bir bağlantı hatası(gerilim, akım, faz sırası vb.) olması durumunda bu hatalarla ilgili EK-A'da Alarm Parametrelerinde verilen alarmlar oluşturulacaktır. [AFD-52]

Bağlantı hatası uyarıları iki bölümden oluşacaktır.

1.4.3.7.2.1. Gerilim Bağlantı Hataları

- (80) Gerilim bağlantı hataları, faz sırası hatası ve polarite tersliği hatasından oluşacaktır.
- (81) Gerilim bağlantısı yok ise ilgili gerilimin sembolü görünmeyecektir. [AFD-53]
- (82) Faz sırasının hatalı olması durumunda ekranda gerilim sembollerinin (V_{L1} , V_{L2} , V_{L3}) hepsinin aynı anda yanıp sönmesi ile uyarı verilecektir.[AFD-54]
- (83) Faz gerilimlerinde polarite tersliği olması durumunda sadece hatanın olduğu faza ait gerilimin sembolü yanıp sönecektir. [AFD-55]
- (84) Fazların sırasının ve polaritelerinin doğru olması durumunda gerilim sembolleri sabit olarak yanacaktır. [AFD-56]

1.4.3.7.2.2. Akım Bağlantı Hataları

- (85) Akım bağlantı hataları; akım uçlarının gerilim uçlarından farklı faza bağlanması ve polarite tersliği hatasından oluşacaktır.
- (86) Faz akımlarının ilgili faz gerilimlerinden farklı bir faza bağlanması durumunda akım sembollerinin(I_{L1} , I_{L2} , I_{L3} , I_N) hepsinin aynı anda yanıp sönmesi ile uyarı verilecektir. [AFD-57]
- (87) Faz akımlarında polarite tersliği olması durumunda sadece hatanın olduğu faza ait akımın sembolü yanıp sönecektir. [AFD-58]
- (88) Faz akımlarının ilgili gerilimlerle bağlantı sırasının ve polaritelerinin doğru olması durumunda akım sembolü sabit olarak yanacaktır. [AFD-59]

1.4.3.8. Haberleşme Özellikleri

- (89) Enerji Analizörleri, MODBUS RTU Protokolü üzerinden veri alışverişi yapacaktır.
- (90) Analizör üzerinde 1 adet RS 485 portu olacaktır. [AFD-60]
- (91) RS 485 portu bağlantı tipi, 2...3 telli half duplex kablo ve hızı 9600-115200 baud rate olacaktır. [AFD-61]
- (92) Bu protokol üzerinden alınacak verilerle ilgili MODBUS haritası EK-A'da verilmiştir. Kullanılacak enerji analizörleri bu haritaya uygun register yapısına sahip olacaktır. [AFD-62]

1.4.3.9. Yazılım Programı

- (93) Analizörler içindeki tüm bilgileri RS485 (opsiyonel olarak RJ45) ile okuyabilecek, tablo halinde yazıcıdan dökebilecek, değiştirilebilir (R/W) bilgileri programlayabilecek, sürümü güncel olan Windows işletim sisteminde çalışacak, şifre korumalı ve kullanıcı kodlu Türkçe bir program CD'si hazırlanacaktır. [AFD-63]

- (94) Yazılımla test edilebilen ve bu şartname içerisinde belirtilen tüm özelliklerin testi ve kontrolü bu yazılım programı ile yapılabilecektir. [AFD-64]

1.4.3.10. Opsiyonel Seçenekler

Ethernet Portu

- (95) Enerji Analizörleri, MODBUS TCP IP Protokolü üzerinden veri alışverişi yapabilecektir.
- (96) Analizör üzerinde 1 adet ethernet (RJ45) portu olabilecektir. [AFD-65]
- (97) Ethernet portu hızı 10/100 Mbps olacaktır. Bu Ethernet portuyla ilgili gerekli ayarlamalar yapılabilecektir. [AFD-66]

Giriş çıkış birimi

- (98) Analizör üzerinde USB girişi bulunabilecektir. Kaydedilen veriler bu USB girişinden toplu olarak alınabilecektir.
- (99) Analizör üzerinde mevcut çıkışlara ilave olarak bir adet sayısal çıkış ve bir adet röle çıkışı bulunabilecektir. Bu sayısal çıkış ve röle çıkışının konfigürasyonu imalatçı tarafından belirlenebilecektir.

Register Haritası

- (100) Ek-A'da verilen register adreslerinin dışındaki adresler imalatçı tarafından belirlenen konfigürasyonda kullanılabilecektir.

1.4.4. İşaretlemeler

- (101) TS EN 61010'da tanımlanan işaretlemeye ilgili kurallar uygulanacaktır.
- (102) Ayrıca aşağıda belirtilen analizör üzerindeki bilgiler açıkça okunabilir ve silinmez olacaktır. [AFD-67]
- İmalatçının adı veya tescilli markası ve imalatın yapıldığı yer,
 - Seri numarası
 - İmalat yılı
 - Tip gösterilişi
 - Bağlantı diyagramı
 - CE işareti
 - Koruma sınıfı II için çift kare (☐)

1.4.5. Deneyler

- (103) Bu şartname kapsamında yer alan enerji analizörlerinin deneyleri "1.2 Standartlar" başlığında belirtilen standartlara ve dokümanlara göre yapılacak, deney sonuçları aynı standartlara ve dokümanlara göre değerlendirilecektir.

1.4.5.1. Tip Deneyleri

- (104) Aşağıda verilmiş olan tip deneylerinin akredite bir laboratuvarında yapılmış olması gerekmektedir.
- (105) Alıcı temsilcisinin/temsilcilerinin deney raporlarını yeterli görmemesi durumunda, söz konusu deneylerin alıcı temsilcisi/temsilcilerinin gözetiminde tekrar yapılması istenebilir.

(106) İmalatı tamamlanmış analizörlere, TS EN 61557-12 standardına uygun olarak aşağıdaki tip deneyleri uygulanacaktır.

- Sıcaklık etkisi deneyi
- Aktif güç
- Görünür güç
- Güç faktörü
- Ortak modlu gerilim reddi deneyi
- Frekans
- Gerilim harmoniklerinin ölçülmesi
- Akım harmoniklerinin ölçülmesi
- Gerilim kesintileri
- Çıkışların deneyi
- İklimsel deneyler
- EMU deneyleri
- Başlatma deneyleri

1.4.5.2. Rutin Deneyler

(107) İmalatı tamamlanmış bütün analizörlere TS EN 61557-12 standardında belirtilen aşağıdaki rutin deneyler uygulanacaktır.

- Koruyucu kuşaklama deneyi
- Dielektrik dayanım deneyi
- Belirsizlik deneyi

1.4.5.3. Fonksiyon Deneyleri

(108) Fonksiyon deneyleri bu şartnamede belirtilmiş olan, aşağıda başlıklar halinde verilen fonksiyon ve özelliklerin sağlanıp sağlanmadığının laboratuvar ortamında kontrol edilmesi için yapılması gerekli incelemeleri kapsayacaktır.

- Sınıfların Kontrolü
- Tasarım ve Yapısal Özelliklerin Kontrolü
- İşaretlemelerin Kontrolü

Not: Fonksiyon deneyleri ile ilgili yapılacak teknik özelliklerin kontrolü için Analizör Fonksiyon Deneylerine (**AFD**) ait dizin, Ek-C’de verilmiştir.

1.4.5.4. Kabul Deneyleri

(109) Kabul deneyleri aşağıdaki deneylerden oluşacaktır.

- Rutin Deneyler,
- Fonksiyon Deneyleri,
- TS EN 61557-12 Madde 4.9.1’deki titreşim deneyi,
- TS EN 61557-12 Madde 4.6’daki başlatma deneyi (Analizöre enerji verildikten en geç 15 sn. içerisinde okunması gereken veriler ekranda görülebilecektir.)

1.4.5.5. Numune Alma

- (110) Kabul deneyleri, kabule sunulan enerji analizörlerinden aşağıdaki çizelgeye göre gelişigüzel alınacak numuneler üzerinde yapılacaktır.

Enerji Analizörü Sayısı (Adet)	Alınacak numune sayısı (Adet)
<100	3
100-500	5
501-1000	10
≥1001	15

- (111) Kabul deneyleri sırasında alınan bütün numuneler için rutin, fonksiyon ve yapılması durumunda tip deneylerin tamamında deneylerin başarıyla sonuçlanması esastır.
- (112) Herhangi bir deneyde bir veya birden fazla numunede olumsuz sonuçla karşılaşılması durumunda bu deney/deneyler partiyi oluşturan tüm analizörler için tekrarlanacaktır.

1.4.6. Garantili Özellikler Listesi

- (113) Analizörlere ait Garantili Özellikler listesi EK-B’de yer almaktadır.

2. İDARİ BÖLÜM

2.1. Kabul Kriterleri

- Sözleşmede yapılacağı belirtilen Tip Deneylerinden olumlu sonuç alınmış olacaktır. Tip deneylerinin olumsuz sonuçlanması halinde ALICI, analizörlerin çalışma güvenilirliğinin kaybolacağı kanısına varırsa siparişteki aynı tip ve özellikteki bütün birimleri reddedebilecektir. ALICI, karar tamamıyla kendisine ait olmak üzere, imalatçının makul bir süre içinde analizörlerin tasarımında değişiklik yapma ve şartnamede belirtilen bütün tip deneylerini, giderleri kendisine ait olmak üzere, tekrar etme isteğini kabul edebilir.
- Kabul Deneylerinin tümünden olumlu sonuç alınmış olacaktır. Bu deneylerin herhangi birinden ya da birkaçından olumsuz sonuç alınır, bu deney/deneyler partiyi oluşturan tüm analizörler için tekrarlanacaktır. Buna göre, bozuk çıkan birimler giderleri satıcıya ait olmak üzere yenisi ile değiştirilecektir.

2.2. Kabul Deneylerine İlişkin Genel Kurallar

- Kabul Deneyleri ALICI temsilcisi/temsilcilerinin gözetiminde yapılacaktır. Sözleşmede aksi belirtilmedikçe Kabul Deneylerinin İmalatçı tesislerinde yapılması esastır. Kabul deneyleri kapsamında yer alan rutin deneylerin haricindeki diğer deneylerin İmalatçı tesislerinde yapılamaması halinde bu deneylerin başka bir laboratuvarda yapılması YÜKLENİCİ tarafından temin edilecektir.
- Tip deneylerine ait başarılı deney raporları ALICI'ya sunulmadan kabul deneylerine başlanmayacaktır.
- YÜKLENİCİ; Sözleşmenin imzalanmasından sonra deneylerin adını, yapılacağı yeri ve başlama tarihi gibi bilgileri içeren bir Deney Programını, yurtdışında yapılacak deneyler için en az 20 (yirmi) gün, yurtiçinde yapılacak deneyler için ise en az 7 (yedi) gün öncesinden ALICI'ya bildirecektir.
- ALICI, YÜKLENİCİ'ye zamanında haber vererek deneylerde bulunamayacağını bildirebilir. Bu durumda, İmalatçı deneyleri yapacak ve sonuçlarını ALICI'ya bildirecektir. İmalatçı tarafından hazırlanan ve imzalanan Deney Raporları, incelenmesi ve onaylanması için 2 (iki) takım olarak ALICI'ya gönderilecektir. Deney raporlarının onaylanması durumunda, ALICI tarafından sevkiyat için Sevk Emri verilecek, onaylı 1(bir) takım Deney Raporu YÜKLENİCİ'ye geri gönderilecektir.
- Deney raporlarında; deneye alınan numune(ler)in seri numaraları ve karakteristikleri ile deney sonuçlarının uygunluğu ya da uygunsuzluğu açıkça belirtilecek ve karşılıklı olarak imza edilecektir. Deney sonuçları ile varsa sözleşmede belirtilen diğer hususların da uygun olması halinde ALICI temsilcisi/temsilcileri, ilgili malzeme partisinin sevkine izin vereceklerdir.

2.3. Kabul Deneyleri Dışındaki İnceleme Ve Deneyler

- Malzemelerin yüklenmeden önce ALICI'nın temsilcisi/temsilcileri tarafından incelenmiş, deneyden geçirilmiş ve kabul edilmiş olmaları, ALICI'nın malzemenin son teslim yerinde yeniden inceleme, deney yapma ve sonuçların olumsuz çıkması durumunda reddetme hakkını kısıtlamaz ya da yok etmez.
- ALICI, karar tamamıyla kendisine ait olmak üzere tip deneylerinin, rutin deneylerin ve fonksiyon deneylerinin tümünün ya da bir bölümünün İmalatçı tesislerinde ya da yurtiçinde veya yurtdışında akredite bir laboratuvarında sözleşme süresi içerisinde tekrarlanmasına karar verebilir.
- Numune/numuneler, ALICI temsilcileri tarafından seçilecek ve karşılıklı olarak mühürlenecektir. Yapılacak deneylerin sonucunun olumlu çıkması durumunda, tüm masraflar ALICI tarafından ödenecektir. Deney sonuçlarının olumsuz çıkması halinde tüm deney masrafları YÜKLENİCİ tarafından ödenecektir. ALICI, karar tamamen kendisine ait olmak üzere, makul bir süre içinde ve her türlü masraflar YÜKLENİCİ'ye ait olmak üzere, Analizörler ile ilgili tip deneylerin ve diğer deneylerin yapılarak uygun olanlar ile değiştirilmesine ya da sözleşmenin tek taraflı olarak iptaline karar verebilir.

2.4. Teklifte Birlikte Verilecek Bilgi Ve Belgeler

Teknik Bölüm Madde 1.2'de belirtilen standartlarla ilgili olarak Türk Akreditasyon Kurumu(TÜRKAK) tarafından onaylanmış yurt içi veya yurt dışından akredite edilmiş laboratuvarlardan alınmış belgeler kabul edilecektir.

- Garantili Özellikler Listesi,

Garantili özellikler listesi her bir kalemdeki analizörler için ayrı ayrı doldurulduktan sonra teklif sahibi ve imalatçı firma tarafından imzalanacaktır. Bu listelerde verilen bilgiler teklif sahibi ve imalatçı firmayı bağlayıcı olacaktır.

- Tip Deney Raporları Ve Sertifikaları,

Teklif sahipleri teklif ettikleri Analizörlerin akredite olmuş bir laboratuvarında yapılmış tip deney raporlarını ve sertifikalarını teklifleri ile birlikte vereceklerdir.

Deney raporları teklif edilen tipe ait olmalıdır. Bu nedenle, ALICI, gerekirse deney raporlarının teklif edilen tipe ait olduğunun kanıtlanmasını, teklif sahibinden isteyebilir.

Tip deney raporları; deneyin adı, deneyin yapıldığı laboratuvarın adı, uygulanan standart numarası/numaraları, deneyi yapan ve gözlemci olarak bulunan kişilerin isim, unvan ve imzaları, deney tarihi, ürün karakteristikleri ile resimleri ve ölçülü/ölçekli hazırlanmış teknik çizimleri ile deney sonucunu kapsamalıdır.

- Analizörün Dış Görünüş Resimleri,

- Analizörün Dış Boyutları Ve Net Ağırlığı,

- **Alçak gerilim direktifi(2014/35/EU) uygunluk belgesi**
- **EMU direktifi(2014/30/EU) uygunluk belgesi**
- **Gerçek Zaman Saati Uygunluk Belgesi,**

Gerçek zaman saatinin doğruluğu, TS EN 62054-21 standardına göre belgelendirilecektir. Bununla birlikte gerçek zaman saati, mikroişlemci ve ölçüm entegresi gibi elektronik parçaların imalatçısından alınmış, çalışma sıcaklıklarını ve çektikleri akımları gösteren teknik dokümanlar imalatçı tarafından sunulacaktır.

- **Pil Performans Belgesi,**

Kullanılan pilin ömrünün en az 10 yıl, raf ömrünün en az 4 yıl ve çalışma sıcaklık aralıklarının uygun olduğu, pil imalatçısından alınmış belge ve teknik doküman ile belgelendirilecektir.

- **Ekran Performans Belgesi,**

Kullanılan ekranın ömrünün en az 10 yıl ve çalışma sıcaklık aralıklarının işletme/çalışma şartlarına uygun olduğu, LCD ekran imalatçısından alınmış belge ve teknik doküman ile belgelendirilecektir.

- **Hafıza Performans Belgesi,**

Kullanılan hafızanın, hiçbir enerji ihtiyacı göstermeksizin bilgileri saklama özelliğine sahip ve silinmez olduğu, imalatçısından alınmış teknik doküman ile belgelendirilecektir.

- **Garanti Belgesi,**

Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'ndan alınmış 5 yıl garanti verildiğini gösteren Garanti Belgesinin (ekli listesi dâhil) sureti sunulacaktır.

- **Kullanım Kitapçığı, Program ve Diğer Dokümanlar,**

Kullanım kılavuzu, analizör bilgi formu ve analizörü programlama ve okuma özelliğine sahip olan, CD'de kayıtlı, kurulum yapılabilecek şekilde bir bilgisayar yazılımı sunulacaktır.

2.5. Çeşitli Hükümler

2.5.1. Teklif Fiyatlarına Dâhil Olan Giderler

Teklif fiyatları, teklif verme koşullarına uygun olarak verilecektir. Teklif birim fiyatları;

- Analizör İmalatı,
- Analizör okuma yazılımı,
- Analizör montaj aparatı,
- Kabul deneyleri,
- Ambalaj,

fiyatlarını içerecektir.

2.5.2. Ambalaj, Etiketleme ve Taşıma

Analizörler, her türlü yükleme, taşıma, indirme işlemlerine dayanıklı, montaj yerine hiç bir hasara uğramadan ulaşımını sağlayacak nitelikte ambalajlanacaktır. Analizörler, nakliye ve uzun süreli bekleme sırasında nem ve toz gibi dış etkilere zarar görmemesi için ambalaj içerisine konacaktır.

Her ambalaj üzerine 25 mm yükseklikte harf ve rakamlarla aşağıdaki bilgiler yazılacaktır.

- İmalatçının adı,
- Alıcının sipariş numarası ve malzeme kod numarası,
- Malzemenin adı,
- Ambalaj boyutları,
- Brüt ağırlık,
- Üst üste istiflenecek en fazla ambalajlı analizör sayısı,
- ALICI'nın adı ve adresi,

2.5.3. Analizör ile Birlikte Verilecek Belgeler

Koruyucu plastik bir zarf içine konulmuş birer adet,

- Kullanım Kılavuzu,
Analizörün amaçlanan kullanımı
Teknik özellikleri
Kullanım talimatları
İmalatçı veya kendilerinden teknik yardım alınabilen satıcının ismi ve adresi
Analizörün sınır değerleri (karakteristikleri)
Analizörün montaj şeması
Analizörün çalıştırılmasına dair bilgiler
- Analizör bilgi formu,

analizör ile birlikte verilecektir.

2.5.4. Prototip İmalat ve Onayı

Prototip istenmesi halinde İmalatçı, analizörlerin seri imalatına başlamadan önce imal edeceği 3 adet prototip analizörü, teçhizat ve malzemeleri monte edilmiş durumda, ALICI temsilcilerinin inceleme ve onayına sunacaktır. Onay verildikten sonra seri imalata geçilecektir. Teklif Sahipleri, ihale belgelerinde yer alan teslimat programının, prototipin onay süresini de kapsadığını göz önüne alacaklardır.

İmalatçının kusurundan dolayı, prototipin onaylanmamasından doğan gecikmeler, imalatçının süre uzatım talebine neden oluşturmayacaktır.

2.5.5. Garanti

İmalatçı, teslim edilen her analizörü, teslim tarihinden başlayarak en az 5 yıl süre ile tasarım, malzeme ve işçilik hatalarına karşı garanti edecektir.

Analizörler, garanti süresi içinde kusurlu bulunması veya tasarım, malzeme ve imalat hataları nedeniyle hasarlanması halinde bulunduğu yerde tamirinin mümkün olmaması durumunda, analizörün tamiri, tamirinin yapılacağı yere nakliyesi ve tamir sonrası ALICI'nın bildireceği yere nakliyesi için gerekli olan bedeller Yüklenici/İmalatçı tarafından karşılanacaktır.

Yüklenici/İmalatçı, kusurlu malzemeyi yazılı bildirim tarihini izleyen 15 (onbeş) gün içinde İmalatçı tesislerine taşıyacak, en geç 1 (bir) ay içinde tamir edilerek kabule hazır hale getirecek ve deneylerin bitimini izleyen 15 (onbeş) gün içinde ALICI'nın göstereceği yere taşıyacaktır.

Yüklenici taşıma işlerini zamanında yapmazsa, ya da yazılı bildirim yapıldığı halde malzeme kusurlarını gidermezse, ALICI, giderleri Yükleniciye ait olmak üzere, kusuru gidermek için gerekli işlemleri yapacaktır. Bu durumda ALICI, söz konusu giderleri, Yüklenicinin varsa hak edişlerinden ya da kesin teminatından tahsil edecektir.

Bu şekilde onarılan ya da değiştirilen malzeme de aynen yukarıdaki garanti koşullarına uyacaktır.

EKLER

EK-A: MODBUS HARİTASI

Modbus haritasındaki veriler aşağıdaki fonksiyon kodlarıyla okunup yazılacaktır.

- 01: Röle Durumu Okuma
- 02: Giriş Durumu Okuma
- 03: Tutucu Registerları Okuma
- 05: Röle Durumunu Değiştirme
- 06: Bir Registera değer atama
- 16: Birden fazla Registera değer atama

NOT: Modbus Haritasındaki verilerin dönüşümü “Big Endian” yöntemi ile yapılacaktır.

Çizelge 1: Analizör Bilgileri

ANALİZÖR BİLGİLERİ						
PARAMETRE	AÇIKLAMA	BÜYÜKLÜK	TİP	ÇARPAN	RW	ADRES(DECIMAL)
ÜLKE KODU		1 Register	U16	X1	R	40000
FİRMA KODU	firma tanıttıcı kod	1 Register	U16	X1	R	40001
ÜRÜN MODELİ	ürün tanıttıcı kod	8 Register	string		R	40002
ÜRÜN SERİ NO	seri no	9 Register	string		R	40003
PROGRAM VERSİYON	versiyon no	2 Register	float	X1	R	40004
DAĞITIM ŞİRKETİ KODU	dağıtım şirketi kodu	1 Register	U16	X1	R	40005
GÜN	1-31	1 Register	Ui16	X1	R/W	40006
AY	1-12	1 Register	Ui16		R/W	40007
YIL	0-4095	1 Register	Ui16		R/W	40008
SAAT	0-23	1 Register	Ui16		R/W	40009
DAKİKA	0-59	1 Register	Ui16		R/W	40010
SANİYE	0-59	1 Register	Ui16		R/W	40011
ANA BARA AKIM TRAFOSU ORANI		1 Register	Ui16		R/W	40012
FİDER1 AKIM TRAFOSU ORANI		1 Register	Ui16		R/W	40013
FİDER2 AKIM TRAFOSU ORANI		1 Register	Ui16		R/W	40014
FİDER3 AKIM TRAFOSU ORANI		1 Register	Ui16		R/W	40015
FİDER4 AKIM TRAFOSU ORANI		1 Register	Ui16		R/W	40016
FİDER5 AKIM TRAFOSU ORANI		1 Register	Ui16		R/W	40017
FİDER6 AKIM TRAFOSU ORANI		1 Register	Ui16		R/W	40018
FİDER7 AKIM TRAFOSU ORANI		1 Register	Ui16		R/W	40019
FİDER8 AKIM TRAFOSU ORANI		1 Register	Ui16		R/W	40020
FİDER9 AKIM TRAFOSU ORANI		1 Register	Ui16		R/W	40021
FİDER10 AKIM TRAFOSU ORANI		1 Register	Ui16		R/W	40022
FİDER11 AKIM TRAFOSU ORANI		1 Register	Ui16		R/W	40023
FİDER12 AKIM TRAFOSU ORANI		1 Register	Ui16		R/W	40024
ANA BARA GERİLİM TRAFOSU ORANI		1 Register	Ui16		R/W	40025
FİDER1 GERİLİM TRAFOSU ORANI		1 Register	Ui16		R/W	40026
FİDER2 GERİLİM TRAFOSU ORANI		1 Register	Ui16		R/W	40027
FİDER3 GERİLİM TRAFOSU ORANI		1 Register	Ui16		R/W	40028
FİDER4 GERİLİM TRAFOSU ORANI		1 Register	Ui16		R/W	40029
FİDER5 GERİLİM TRAFOSU ORANI		1 Register	Ui16		R/W	40030
FİDER6 GERİLİM TRAFOSU ORANI		1 Register	Ui16		R/W	40031
FİDER7 GERİLİM TRAFOSU ORANI		1 Register	Ui16		R/W	40032
FİDER8 GERİLİM TRAFOSU ORANI		1 Register	Ui16		R/W	40033
FİDER9 GERİLİM TRAFOSU ORANI		1 Register	Ui16		R/W	40034
FİDER10 GERİLİM TRAFOSU ORANI		1 Register	Ui16		R/W	40035
FİDER11 GERİLİM TRAFOSU ORANI		1 Register	Ui16		R/W	40036
FİDER12 GERİLİM TRAFOSU ORANI		1 Register	Ui16		R/W	40037
ORTALAMA DEĞER PERİYODU	5,10,15,30 dk	1 Register	Ui16		R/W	40038
RMS ORTALAMA DEĞER PERİYODU	100,200,300 ms	1 Register	Ui16		R/W	40039
BAUD RATE AYARI	1200,2400,4800,9600,19200,38400,57600,115200	1 Register	Ui16		R/W	40040
PARITY	0,1,2	1 Register	Ui16		R/W	40041
STOP BIT	0(0.5),1(1),2(1.5),3(2)	1 Register	Ui16		R/W	40042
DATA BIT	7,8	1 Register	Ui16		R/W	40043
CİHAZ ID	1-32	1 Register	Ui16		R/W	40044
Bağlantı Tipi	0: 3 faz 3 tel, 1: 3 faz 4 tel	1 Register	Ui16		R/W	40045
Şifre aktivasyon	1: aktif, 0: pasif	1 Register	Ui16		R/W	40046
sayısal giriş 1 durumu	1: sinyal var, 0: sinyal yok	1 Register	Ui16		R/W	40047
sayısal giriş 1 gecikme süresi	ms	1 Register	Ui16		R/W	40048
sayısal giriş 1 algılama kenarı	1: düşen, 0: yükselen	1 Register	Ui16		R/W	40049
sayısal giriş 2 durumu	1: sinyal var, 0: sinyal yok	1 Register	Ui16		R/W	40050
sayısal giriş 2 gecikme süresi	ms	1 Register	Ui16		R/W	40051
sayısal giriş 2 algılama kenarı	1: düşen, 0: yükselen	1 Register	Ui16		R/W	40052
sayısal çıkış 1	1: aktif, 0: pasif	1 Register	Ui16		R/W	40053
sayısal çıkış 1 alarm süresi	5-300 sn	1 Register	Ui16		R/W	40054
röle-kontak çıkışı	1: aktif, 0: pasif	1 Register	Ui16		R/W	40055
Röle çıkış grup durumu	1: aktif, 0: pasif	1 Register	Ui16		R/W	40056
Pil Durumu	0: Sağlam, 1: Arızalı	1 Register	Ui16		R/W	40057

NOT: Alarm parametrelerinden herhangi biri aktif olduğunda ayarlanmış olan ilgili sayısal çıkış lojik bir (1) yapılacaktır. Alarm durumları herhangi bir şekilde registerdan okunduktan sonra ilgili sayısal çıkışın alarm alınma durumu 1 yapılacaktır. Herhangi bir sayısal çıkış için alarm alınma durumu 1 yapıldıktan sonra alarm alınma durumu bilgisi de dahil üretilmiş olan tüm alarmlar sıfırlanacaktır.

Çizelge 2: Elektriksel Parametreler

ELEKTRİKSEL PARAMETRELER							
	PARAMETRE	AÇIKLAMA	BÜYÜKLÜK	TİP	ÇARPAN	RW	ADRES(DECIMAL)
1	ANA BARA L1 GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40100
2	ANA BARA L2 GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40102
3	ANA BARA L3 GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40104
4	ANA BARA NÖTR GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40106
5	FİDER1 L1 FAZ GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40108
6	FİDER1 L2 FAZ GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40110
7	FİDER1 L3 FAZ GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40112
8	FİDER2 L1 FAZ GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40114
9	FİDER2 L2 FAZ GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40116
10	FİDER2 L3 FAZ GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40118
11	FİDER3 L1 FAZ GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40120
12	FİDER3 L2 FAZ GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40122
13	FİDER3 L3 FAZ GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40124
14	FİDER4 L1 FAZ GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40126
15	FİDER4 L2 FAZ GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40128
16	FİDER4 L3 FAZ GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40130
17	FİDER5 L1 FAZ GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40132
18	FİDER5 L2 FAZ GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40134
19	FİDER5 L3 FAZ GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40136
20	FİDER6 L1 FAZ GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40138
21	FİDER6 L2 FAZ GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40140
22	FİDER6 L3 FAZ GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40142
23	FİDER7 L1 FAZ GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40144
24	FİDER7 L2 FAZ GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40146
25	FİDER7 L3 FAZ GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40148
26	FİDER8 L1 FAZ GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40150
27	FİDER8 L2 FAZ GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40152
28	FİDER8 L3 FAZ GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40154
29	FİDER9 L1 FAZ GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40156
30	FİDER9 L2 FAZ GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40158
31	FİDER9 L3 FAZ GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40160
32	FİDER10 L1 FAZ GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40162
33	FİDER10 L2 FAZ GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40164
34	FİDER10 L3 FAZ GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40166
35	FİDER11 L1 FAZ GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40168
36	FİDER11 L2 FAZ GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40170
37	FİDER11 L3 FAZ GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40172
38	FİDER12 L1 FAZ GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40174
39	FİDER12 L2 FAZ GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40176
40	FİDER12 L3 FAZ GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40178
41	ANA BARA L1 AKIMI	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40180
42	ANA BARA L2 AKIMI	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40182
43	ANA BARA L3 AKIMI	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40184
44	FİDER1 L1 FAZ AKIMI	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40186
45	FİDER1 L2 FAZ AKIMI	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40188
46	FİDER1 L3 FAZ AKIMI	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40190
47	FİDER2 L1 FAZ AKIMI	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40192
48	FİDER2 L2 FAZ AKIMI	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40194
49	FİDER2 L3 FAZ AKIMI	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40196
50	FİDER3 L1 FAZ AKIMI	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40198
51	FİDER3 L2 FAZ AKIMI	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40200
52	FİDER3 L3 FAZ AKIMI	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40202
53	FİDER4 L1 FAZ AKIMI	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40204
54	FİDER4 L2 FAZ AKIMI	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40206
55	FİDER4 L3 FAZ AKIMI	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40208
56	FİDER5 L1 FAZ AKIMI	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40210

Çizelge 2: Elektriksel Parametreler(devamı)

57	FİDER5 L2 FAZ AKIMI	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40212
58	FİDER5 L3 FAZ AKIMI	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40214
59	FİDER6 L1 FAZ AKIMI	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40216
60	FİDER6 L2 FAZ AKIMI	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40218
61	FİDER6 L3 FAZ AKIMI	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40220
62	FİDER7 L1 FAZ AKIMI	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40222
63	FİDER7 L2 FAZ AKIMI	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40224
64	FİDER7 L3 FAZ AKIMI	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40226
65	FİDER8 L1 FAZ AKIMI	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40228
66	FİDER8 L2 FAZ AKIMI	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40230
67	FİDER8 L3 FAZ AKIMI	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40232
68	FİDER9 L1 FAZ AKIMI	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40234
69	FİDER9 L2 FAZ AKIMI	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40236
70	FİDER9 L3 FAZ AKIMI	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40238
71	FİDER10 L1 FAZ AKIMI	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40240
72	FİDER10 L2 FAZ AKIMI	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40242
73	FİDER10 L3 FAZ AKIMI	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40244
74	FİDER11 L1 FAZ AKIMI	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40246
75	FİDER11 L2 FAZ AKIMI	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40248
76	FİDER11 L3 FAZ AKIMI	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40250
77	FİDER12 L1 FAZ AKIMI	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40252
78	FİDER12 L2 FAZ AKIMI	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40254
79	FİDER12 L3 FAZ AKIMI	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40256
80	ANA BARA NÖTR AKIMI	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40258
81	BESLEME GERİLİMİ	DC-AC Gerilim bilgisi	2 Register	float	X1	R	40260
82	AKÜ GERİLİMİ	DC Gerilim bilgisi	2 Register	float	X1	R	40262
83	AKÜ AKIMI	DC Akım bilgisi	2 Register	float	X1	R	40264
84	ANA BARA L1 FREKANS		2 Register	float	X1	R	40266
85	ANA BARA L2 FREKANS		2 Register	float	X1	R	40268
86	ANA BARA L3 FREKANS		2 Register	float	X1	R	40270
87	ANA BARA L1 GÜÇ FAKTÖRÜ	-	2 Register	float		R	40272
88	ANA BARA L2 GÜÇ FAKTÖRÜ	-	2 Register	float		R	40274
89	ANA BARA L3 GÜÇ FAKTÖRÜ	-	2 Register	float		R	40276
90	FİDER 1 L1 GÜÇ FAKTÖRÜ	-	2 Register	float		R	40278
91	FİDER 1 L2 GÜÇ FAKTÖRÜ	-	2 Register	float		R	40280
92	FİDER 1 L3 GÜÇ FAKTÖRÜ	-	2 Register	float		R	40282
93	FİDER 2 L1 GÜÇ FAKTÖRÜ	-	2 Register	float		R	40284
94	FİDER 2 L2 GÜÇ FAKTÖRÜ	-	2 Register	float		R	40286
95	FİDER 2 L3 GÜÇ FAKTÖRÜ	-	2 Register	float		R	40288
96	FİDER 3 L1 GÜÇ FAKTÖRÜ	-	2 Register	float		R	40290
97	FİDER 3 L2 GÜÇ FAKTÖRÜ	-	2 Register	float		R	40292
98	FİDER 3 L3 GÜÇ FAKTÖRÜ	-	2 Register	float		R	40294
99	FİDER 4 L1 GÜÇ FAKTÖRÜ	-	2 Register	float		R	40296
100	FİDER 4 L2 GÜÇ FAKTÖRÜ	-	2 Register	float		R	40298
101	FİDER 4 L3 GÜÇ FAKTÖRÜ	-	2 Register	float		R	40300
102	FİDER 5 L1 GÜÇ FAKTÖRÜ	-	2 Register	float		R	40302
103	FİDER 5 L2 GÜÇ FAKTÖRÜ	-	2 Register	float		R	40304
104	FİDER 5 L3 GÜÇ FAKTÖRÜ	-	2 Register	float		R	40306
105	FİDER 6 L1 GÜÇ FAKTÖRÜ	-	2 Register	float		R	40308
106	FİDER 6 L2 GÜÇ FAKTÖRÜ	-	2 Register	float		R	40310
107	FİDER 6 L3 GÜÇ FAKTÖRÜ	-	2 Register	float		R	40312
108	FİDER 7 L1 GÜÇ FAKTÖRÜ	-	2 Register	float		R	40314
109	FİDER 7 L2 GÜÇ FAKTÖRÜ	-	2 Register	float		R	40316
110	FİDER 7 L3 GÜÇ FAKTÖRÜ	-	2 Register	float		R	40318
111	FİDER 8 L1 GÜÇ FAKTÖRÜ	-	2 Register	float		R	40320
112	FİDER 8 L2 GÜÇ FAKTÖRÜ	-	2 Register	float		R	40322

Çizelge 2: Elektriksel Parametreler(devamı)

113	FİDER 8 L3 GÜÇ FAKTÖRÜ	-	2 Register	float	R	40324
114	FİDER 9 L1 GÜÇ FAKTÖRÜ	-	2 Register	float	R	40326
115	FİDER 9 L2 GÜÇ FAKTÖRÜ	-	2 Register	float	R	40328
116	FİDER 9 L3 GÜÇ FAKTÖRÜ	-	2 Register	float	R	40330
117	FİDER 10 L1 GÜÇ FAKTÖRÜ	-	2 Register	float	R	40332
118	FİDER 10 L2 GÜÇ FAKTÖRÜ	-	2 Register	float	R	40334
119	FİDER 10 L3 GÜÇ FAKTÖRÜ	-	2 Register	float	R	40336
120	FİDER 11 L1 GÜÇ FAKTÖRÜ	-	2 Register	float	R	40338
121	FİDER 11 L2 GÜÇ FAKTÖRÜ	-	2 Register	float	R	40340
122	FİDER 11 L3 GÜÇ FAKTÖRÜ	-	2 Register	float	R	40342
123	FİDER 12 L1 GÜÇ FAKTÖRÜ	-	2 Register	float	R	40344
124	FİDER 12 L2 GÜÇ FAKTÖRÜ	-	2 Register	float	R	40346
125	FİDER 12 L3 GÜÇ FAKTÖRÜ	-	2 Register	float	R	40348
126	ANA BARA L1 COS Φ	-	2 Register	float X1	R	40350
127	ANA BARA L2 COS Φ	-	2 Register	float X1	R	40352
128	ANA BARA L3 COS Φ	-	2 Register	float X1	R	40354
129	FİDER1 L1 COS Φ	-	2 Register	float X1	R	40356
130	FİDER1 L2 COS Φ	-	2 Register	float X1	R	40358
131	FİDER1 L3 COS Φ	-	2 Register	float X1	R	40360
132	FİDER2 L1 COS Φ	-	2 Register	float X1	R	40362
133	FİDER2 L2 COS Φ	-	2 Register	float X1	R	40364
134	FİDER2 L3 COS Φ	-	2 Register	float X1	R	40366
135	FİDER3 L1 COS Φ	-	2 Register	float X1	R	40368
136	FİDER3 L2 COS Φ	-	2 Register	float X1	R	40370
137	FİDER3 L3 COS Φ	-	2 Register	float X1	R	40372
138	FİDER4 L1 COS Φ	-	2 Register	float X1	R	40374
139	FİDER4 L2 COS Φ	-	2 Register	float X1	R	40376
140	FİDER4 L3 COS Φ	-	2 Register	float X1	R	40378
141	FİDER5 L1 COS Φ	-	2 Register	float X1	R	40380
142	FİDER5 L2 COS Φ	-	2 Register	float X1	R	40382
143	FİDER5 L3 COS Φ	-	2 Register	float X1	R	40384
144	FİDER6 L1 COS Φ	-	2 Register	float X1	R	40386
145	FİDER6 L2 COS Φ	-	2 Register	float X1	R	40388
146	FİDER6 L3 COS Φ	-	2 Register	float X1	R	40390
147	FİDER7 L1 COS Φ	-	2 Register	float X1	R	40392
148	FİDER7 L2 COS Φ	-	2 Register	float X1	R	40394
149	FİDER7 L3 COS Φ	-	2 Register	float X1	R	40396
150	FİDER8 L1 COS Φ	-	2 Register	float X1	R	40398
151	FİDER8 L2 COS Φ	-	2 Register	float X1	R	40400
152	FİDER8 L3 COS Φ	-	2 Register	float X1	R	40402
153	FİDER9 L1 COS Φ	-	2 Register	float X1	R	40404
154	FİDER9 L2 COS Φ	-	2 Register	float X1	R	40406
155	FİDER9 L3 COS Φ	-	2 Register	float X1	R	40408
156	FİDER10 L1 COS Φ	-	2 Register	float X1	R	40410
157	FİDER10 L2 COS Φ	-	2 Register	float X1	R	40412
158	FİDER10 L3 COS Φ	-	2 Register	float X1	R	40414
159	FİDER11 L1 COS Φ	-	2 Register	float X1	R	40416
160	FİDER11 L2 COS Φ	-	2 Register	float X1	R	40418
161	FİDER11 L3 COS Φ	-	2 Register	float X1	R	40420
162	FİDER12 L1 COS Φ	-	2 Register	float X1	R	40422
163	FİDER12 L2 COS Φ	-	2 Register	float X1	R	40424
164	FİDER12 L3 COS Φ	-	2 Register	float X1	R	40426
165	ANA BARA TAN Φ		2 Register	float X1	R	40428
166	ANA BARA L1 TAN Φ		2 Register	float X1	R	40430
167	ANA BARA L2 TAN Φ		2 Register	float X1	R	40432
168	ANA BARA L3 TAN Φ		2 Register	float X1	R	40434

Çizelge 3: Maksimum Değerler

MAKSİMUM DEĞERLER							
	PARAMETRE	AÇIKLAMA	BÜYÜKLÜK	TİP	ÇARPAN	RW	ADRES(DECIMAL)
1	ANA BARA 3 FAZ TOPLAM MAKSİMUM ORTALAMA AKTİF GÜÇ +/-	kW	2 Register	float	X1	R	40500
2	FİDER 1 3 FAZ TOPLAM MAKSİMUM ORTALAMA AKTİF GÜÇ +/-	kW	2 Register	float	X1	R	40502
3	FİDER 2 3 FAZ TOPLAM MAKSİMUM ORTALAMA AKTİF GÜÇ +/-	kW	2 Register	float	X1	R	40504
4	FİDER 3 3 FAZ TOPLAM MAKSİMUM ORTALAMA AKTİF GÜÇ +/-	kW	2 Register	float	X1	R	40506
5	FİDER 4 3 FAZ TOPLAM MAKSİMUM ORTALAMA AKTİF GÜÇ +/-	kW	2 Register	float	X1	R	40508
6	FİDER 5 3 FAZ TOPLAM MAKSİMUM ORTALAMA AKTİF GÜÇ +/-	kW	2 Register	float	X1	R	40510
7	FİDER 6 3 FAZ TOPLAM MAKSİMUM ORTALAMA AKTİF GÜÇ +/-	kW	2 Register	float	X1	R	40512
8	FİDER 7 3 FAZ TOPLAM MAKSİMUM ORTALAMA AKTİF GÜÇ +/-	kW	2 Register	float	X1	R	40514
9	FİDER 8 3 FAZ TOPLAM MAKSİMUM ORTALAMA AKTİF GÜÇ +/-	kW	2 Register	float	X1	R	40516
10	FİDER 9 3 FAZ TOPLAM MAKSİMUM ORTALAMA AKTİF GÜÇ +/-	kW	2 Register	float	X1	R	40518
11	FİDER 10 3 FAZ TOPLAM MAKSİMUM ORTALAMA AKTİF GÜÇ +/-	kW	2 Register	float	X1	R	40520
12	FİDER 11 3 FAZ TOPLAM MAKSİMUM ORTALAMA AKTİF GÜÇ +/-	kW	2 Register	float	X1	R	40522
13	FİDER 12 3 FAZ TOPLAM MAKSİMUM ORTALAMA AKTİF GÜÇ +/-	kW	2 Register	float	X1	R	40524
14	ANA BARA L1 FAZI MAKSİMUM ORTALAMA AKTİF GÜÇ +/-	kW	2 Register	float	X1	R	40526
15	ANA BARA L2 FAZI MAKSİMUM ORTALAMA AKTİF GÜÇ +/-	kW	2 Register	float	X1	R	40528
16	ANA BARA L3 FAZI MAKSİMUM ORTALAMA AKTİF GÜÇ +/-	kW	2 Register	float	X1	R	40530
17	ANA BARA 3 FAZ TOPLAM MAKSİMUM ORTALAMA REAKTİF GÜÇ +/-	kVAr	2 Register	float	X1	R	40532
18	FİDER 1 3 FAZ TOPLAM MAKSİMUM ORTALAMA REAKTİF GÜÇ +/-	kVAr	2 Register	float	X1	R	40534
19	FİDER 2 3 FAZ TOPLAM MAKSİMUM ORTALAMA REAKTİF GÜÇ +/-	kVAr	2 Register	float	X1	R	40536
20	FİDER 3 3 FAZ TOPLAM MAKSİMUM ORTALAMA REAKTİF GÜÇ +/-	kVAr	2 Register	float	X1	R	40538
21	FİDER 4 3 FAZ TOPLAM MAKSİMUM ORTALAMA REAKTİF GÜÇ +/-	kVAr	2 Register	float	X1	R	40540
22	FİDER 5 3 FAZ TOPLAM MAKSİMUM ORTALAMA REAKTİF GÜÇ +/-	kVAr	2 Register	float	X1	R	40542
23	FİDER 6 3 FAZ TOPLAM MAKSİMUM ORTALAMA REAKTİF GÜÇ +/-	kVAr	2 Register	float	X1	R	40544
24	FİDER 7 3 FAZ TOPLAM MAKSİMUM ORTALAMA REAKTİF GÜÇ +/-	kVAr	2 Register	float	X1	R	40546
25	FİDER 8 3 FAZ TOPLAM MAKSİMUM ORTALAMA REAKTİF GÜÇ +/-	kVAr	2 Register	float	X1	R	40548
26	FİDER 9 3 FAZ TOPLAM MAKSİMUM ORTALAMA REAKTİF GÜÇ +/-	kVAr	2 Register	float	X1	R	40550
27	FİDER 10 3 FAZ TOPLAM MAKSİMUM ORTALAMA REAKTİF GÜÇ +/-	kVAr	2 Register	float	X1	R	40552
28	FİDER 11 3 FAZ TOPLAM MAKSİMUM ORTALAMA REAKTİF GÜÇ +/-	kVAr	2 Register	float	X1	R	40554
29	FİDER 12 3 FAZ TOPLAM MAKSİMUM ORTALAMA REAKTİF GÜÇ +/-	kVAr	2 Register	float	X1	R	40556
30	ANA BARA L1 FAZI MAKSİMUM ORTALAMA REAKTİF GÜÇ +/-	kVAr	2 Register	float	X1	R	40558
31	ANA BARA L2 FAZI MAKSİMUM ORTALAMA REAKTİF GÜÇ +/-	kVAr	2 Register	float	X1	R	40560
32	ANA BARA L3 FAZI MAKSİMUM ORTALAMA REAKTİF GÜÇ +/-	kVAr	2 Register	float	X1	R	40562
33	ANA BARA L1-N MAKSİMUM ORTALAMA GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40564
34	ANA BARA L2-N MAKSİMUM ORTALAMA GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40566
35	ANA BARA L3-N MAKSİMUM ORTALAMA GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40568
36	FİDER1 L1-N MAKSİMUM ORTALAMA GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40570
37	FİDER1 L2-N MAKSİMUM ORTALAMA GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40572
38	FİDER1 L3-N MAKSİMUM ORTALAMA GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40574
39	FİDER2 L1-N MAKSİMUM ORTALAMA GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40576
40	FİDER2 L2-N MAKSİMUM ORTALAMA GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40578
41	FİDER2 L3-N MAKSİMUM ORTALAMA GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40580
42	FİDER3 L1-N MAKSİMUM ORTALAMA GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40582
43	FİDER3 L2-N MAKSİMUM ORTALAMA GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40584
44	FİDER3 L3-N MAKSİMUM ORTALAMA GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40586
45	FİDER4 L1-N MAKSİMUM ORTALAMA GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40588
46	FİDER4 L2-N MAKSİMUM ORTALAMA GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40590
47	FİDER4 L3-N MAKSİMUM ORTALAMA GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40592
48	FİDER5 L1-N MAKSİMUM ORTALAMA GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40594
49	FİDER5 L2-N MAKSİMUM ORTALAMA GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40596
50	FİDER5 L3-N MAKSİMUM ORTALAMA GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40598

Çizelge 3: Maksimum Değerler(devamı)

51	FİDER6 L1-N MAKSİMUM ORTALAMA GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40600
52	FİDER6 L2-N MAKSİMUM ORTALAMA GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40602
53	FİDER6 L3-N MAKSİMUM ORTALAMA GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40604
54	FİDER7 L1-N MAKSİMUM ORTALAMA GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40606
55	FİDER7 L2-N MAKSİMUM ORTALAMA GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40608
56	FİDER7 L3-N MAKSİMUM ORTALAMA GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40610
57	FİDER8 L1-N MAKSİMUM ORTALAMA GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40612
58	FİDER8 L2-N MAKSİMUM ORTALAMA GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40614
59	FİDER8 L3-N MAKSİMUM ORTALAMA GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40616
60	FİDER9 L1-N MAKSİMUM ORTALAMA GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40618
61	FİDER9 L2-N MAKSİMUM ORTALAMA GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40620
62	FİDER9 L3-N MAKSİMUM ORTALAMA GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40622
63	FİDER10 L1-N MAKSİMUM ORTALAMA GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40624
64	FİDER10 L2-N MAKSİMUM ORTALAMA GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40626
65	FİDER10 L3-N MAKSİMUM ORTALAMA GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40628
66	FİDER11 L1-N MAKSİMUM ORTALAMA GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40630
67	FİDER11 L2-N MAKSİMUM ORTALAMA GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40632
68	FİDER11 L3-N MAKSİMUM ORTALAMA GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40634
69	FİDER12 L1-N MAKSİMUM ORTALAMA GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40636
70	FİDER12 L2-N MAKSİMUM ORTALAMA GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40638
71	FİDER12 L3-N MAKSİMUM ORTALAMA GERİLİM	Gerilim RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40640
72	ANA BARA L1 MAKSİMUM ORTALAMA AKIM	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40642
73	ANA BARA L2 MAKSİMUM ORTALAMA AKIM	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40644
74	ANA BARA L3 MAKSİMUM ORTALAMA AKIM	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40646
75	FİDER1 L1MAKSİMUM ORTALAMA AKIM	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40648
76	FİDER1 L2 MAKSİMUM ORTALAMA AKIM	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40650
77	FİDER1 L3 MAKSİMUM ORTALAMA AKIM	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40652
78	FİDER2 L1MAKSİMUM ORTALAMA AKIM	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40654
79	FİDER2 L2MAKSİMUM ORTALAMA AKIM	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40656
80	FİDER2 L3MAKSİMUM ORTALAMA AKIM	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40658
81	FİDER3 L1MAKSİMUM ORTALAMA AKIM	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40660
82	FİDER3 L2MAKSİMUM ORTALAMA AKIM	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40662
83	FİDER3 L3MAKSİMUM ORTALAMA AKIM	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40664
84	FİDER4 L1MAKSİMUM ORTALAMA AKIM	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40666
85	FİDER4 L2MAKSİMUM ORTALAMA AKIM	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40668
86	FİDER4 L3MAKSİMUM ORTALAMA AKIM	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40670
87	FİDER5 L1MAKSİMUM ORTALAMA AKIM	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40672
88	FİDER5 L2MAKSİMUM ORTALAMA AKIM	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40674
89	FİDER5 L3MAKSİMUM ORTALAMA AKIM	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40676
90	FİDER6 L1MAKSİMUM ORTALAMA AKIM	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40678
91	FİDER6 L2MAKSİMUM ORTALAMA AKIM	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40680
92	FİDER6 L3MAKSİMUM ORTALAMA AKIM	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40682
93	FİDER7 L1 MAKSİMUM ORTALAMA AKIM	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40684
94	FİDER7 L2 MAKSİMUM ORTALAMA AKIM	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40686
95	FİDER7 L3 MAKSİMUM ORTALAMA AKIM	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40688
96	FİDER8 L1 MAKSİMUM ORTALAMA AKIM	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40690
97	FİDER8 L2 MAKSİMUM ORTALAMA AKIM	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40692
98	FİDER8 L3 MAKSİMUM ORTALAMA AKIM	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40694
99	FİDER9 L1 MAKSİMUM ORTALAMA AKIM	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40696
100	FİDER9 L2 MAKSİMUM ORTALAMA AKIM	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40698

Çizelge 3: Maksimum Değerler(devamı)

101	FİDER9 L3 MAKSİMUM ORTALAMA AKIM	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40700
102	FİDER10 L1 MAKSİMUM ORTALAMA AKIM	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40702
103	FİDER10 L2 MAKSİMUM ORTALAMA AKIM	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40704
104	FİDER10 L3 MAKSİMUM ORTALAMA AKIM	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40706
105	FİDER11 L1 MAKSİMUM ORTALAMA AKIM	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40708
106	FİDER11 L2 MAKSİMUM ORTALAMA AKIM	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40710
107	FİDER11 L3 MAKSİMUM ORTALAMA AKIM	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40712
108	FİDER12 L1 MAKSİMUM ORTALAMA AKIM	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40714
109	FİDER12 L2 MAKSİMUM ORTALAMA AKIM	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40716
110	FİDER12 L3 MAKSİMUM ORTALAMA AKIM	Akım RMS bilgisi	2 Register	float	X1	R	40718
111	ANA BARA L1 MAKSİMUM ORTALAMA COS Fİ		2 Register	float	X1	R	40720
112	ANA BARA L2 MAKSİMUM ORTALAMA COS Fİ		2 Register	float	X1	R	40722
113	ANA BARA L3 MAKSİMUM ORTALAMA COS Fİ		2 Register	float	X1	R	40724
114	ANA BARA L1 MAKSİMUM ORTALAMA GÜÇ FAKTÖRÜ		2 Register	float	X1	R	40726
115	ANA BARA L2 MAKSİMUM ORTALAMA GÜÇ FAKTÖRÜ		2 Register	float	X1	R	40728
116	ANA BARA L3 MAKSİMUM ORTALAMA GÜÇ FAKTÖRÜ		2 Register	float	X1	R	40730
117	FİDER1 L1MAKSİMUM ORTALAMA GÜÇ FAKTÖRÜ		2 Register	float	X1	R	40732
118	FİDER1 L2 MAKSİMUM ORTALAMA GÜÇ FAKTÖRÜ		2 Register	float	X1	R	40734
119	FİDER1 L3 MAKSİMUM ORTALAMA GÜÇ FAKTÖRÜ		2 Register	float	X1	R	40736
120	FİDER2 L1MAKSİMUM ORTALAMA GÜÇ FAKTÖRÜ		2 Register	float	X1	R	40738
121	FİDER2 L2MAKSİMUM ORTALAMA GÜÇ FAKTÖRÜ		2 Register	float	X1	R	40740
122	FİDER2 L3MAKSİMUM ORTALAMA GÜÇ FAKTÖRÜ		2 Register	float	X1	R	40742
123	FİDER3 L1MAKSİMUM ORTALAMA GÜÇ FAKTÖRÜ		2 Register	float	X1	R	40744
124	FİDER3 L2MAKSİMUM ORTALAMA GÜÇ FAKTÖRÜ		2 Register	float	X1	R	40746
125	FİDER3 L3MAKSİMUM ORTALAMA GÜÇ FAKTÖRÜ		2 Register	float	X1	R	40748
126	FİDER4 L1MAKSİMUM ORTALAMA GÜÇ FAKTÖRÜ		2 Register	float	X1	R	40750
127	FİDER4 L2MAKSİMUM ORTALAMA GÜÇ FAKTÖRÜ		2 Register	float	X1	R	40752
128	FİDER4 L3MAKSİMUM ORTALAMA GÜÇ FAKTÖRÜ		2 Register	float	X1	R	40754
129	FİDER5 L1MAKSİMUM ORTALAMA GÜÇ FAKTÖRÜ		2 Register	float	X1	R	40756
130	FİDER5 L2MAKSİMUM ORTALAMA GÜÇ FAKTÖRÜ		2 Register	float	X1	R	40758
131	FİDER5 L3MAKSİMUM ORTALAMA GÜÇ FAKTÖRÜ		2 Register	float	X1	R	40760
132	FİDER6 L1MAKSİMUM ORTALAMA GÜÇ FAKTÖRÜ		2 Register	float	X1	R	40762
133	FİDER6 L2MAKSİMUM ORTALAMA GÜÇ FAKTÖRÜ		2 Register	float	X1	R	40764
134	FİDER6 L3MAKSİMUM ORTALAMA GÜÇ FAKTÖRÜ		2 Register	float	X1	R	40766
135	FİDER7 L1 MAKSİMUM ORTALAMA GÜÇ FAKTÖRÜ		2 Register	float	X1	R	40768
136	FİDER7 L2 MAKSİMUM ORTALAMA GÜÇ FAKTÖRÜ		2 Register	float	X1	R	40770
137	FİDER7 L3 MAKSİMUM ORTALAMA GÜÇ FAKTÖRÜ		2 Register	float	X1	R	40772
138	FİDER8 L1 MAKSİMUM ORTALAMA GÜÇ FAKTÖRÜ		2 Register	float	X1	R	40774
139	FİDER8 L2 MAKSİMUM ORTALAMA GÜÇ FAKTÖRÜ		2 Register	float	X1	R	40776
140	FİDER8 L3 MAKSİMUM ORTALAMA GÜÇ FAKTÖRÜ		2 Register	float	X1	R	40778
141	FİDER9 L1 MAKSİMUM ORTALAMA GÜÇ FAKTÖRÜ		2 Register	float	X1	R	40780
142	FİDER9 L2 MAKSİMUM ORTALAMA GÜÇ FAKTÖRÜ		2 Register	float	X1	R	40782
143	FİDER9 L3 MAKSİMUM ORTALAMA GÜÇ FAKTÖRÜ		2 Register	float	X1	R	40784
144	FİDER10 L1 MAKSİMUM ORTALAMA GÜÇ FAKTÖRÜ		2 Register	float	X1	R	40786
145	FİDER10 L2 MAKSİMUM ORTALAMA GÜÇ FAKTÖRÜ		2 Register	float	X1	R	40788
146	FİDER10 L3 MAKSİMUM ORTALAMA GÜÇ FAKTÖRÜ		2 Register	float	X1	R	40790
147	FİDER11 L1 MAKSİMUM ORTALAMA GÜÇ FAKTÖRÜ		2 Register	float	X1	R	40792
148	FİDER11 L2 MAKSİMUM ORTALAMA GÜÇ FAKTÖRÜ		2 Register	float	X1	R	40794
149	FİDER11 L3 MAKSİMUM ORTALAMA GÜÇ FAKTÖRÜ		2 Register	float	X1	R	40796
150	FİDER12 L1 MAKSİMUM ORTALAMA GÜÇ FAKTÖRÜ		2 Register	float	X1	R	40798
151	FİDER12 L2 MAKSİMUM ORTALAMA GÜÇ FAKTÖRÜ		2 Register	float	X1	R	40800
152	FİDER12 L3 MAKSİMUM ORTALAMA GÜÇ FAKTÖRÜ		2 Register	float	X1	R	40802

Çizelge 4: Enerji (Tüketim) Değerleri

ENERJİ +							
	PARAMETRE	AÇIKLAMA	BÜYÜKLÜK	TİP	ÇARPAN	RW	ADRES(DECIMAL)
1	ANA BARA TOPLAM AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40900
2	ANA BARA L1 AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40902
3	ANA BARA L2 AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40904
4	ANA BARA L3 AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40906
5	FİDER 1 TOPLAM AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40908
6	FİDER1 L1 AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40910
7	FİDER1 L2 AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40912
8	FİDER1 L3 AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40914
9	FİDER 2 TOPLAM AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40916
10	FİDER2 L1 AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40918
11	FİDER2 L2 AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40920
12	FİDER2 L3 AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40922
13	FİDER 3 TOPLAM AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40924
14	FİDER3 L1 AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40926
15	FİDER3 L2 AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40928
16	FİDER3 L3 AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40930
17	FİDER 4 TOPLAM AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40932
18	FİDER4 L1 AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40934
19	FİDER4 L2 AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40936
20	FİDER4 L3 AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40938
21	FİDER 5 TOPLAM AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40940
22	FİDER5 L1 AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40942
23	FİDER5 L2 AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40944
24	FİDER5 L3 AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40946
25	FİDER 6 TOPLAM AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40948
26	FİDER6 L1 AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40950
27	FİDER6 L2 AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40952
28	FİDER6 L3 AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40954
29	FİDER 7 TOPLAM AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40956
30	FİDER7 L1 AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40958
31	FİDER7 L2 AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40960
32	FİDER7 L3 AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40962
33	FİDER 8 TOPLAM AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40964
34	FİDER8 L1 AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40966
35	FİDER8 L2 AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40968
36	FİDER8 L3 AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40970
37	FİDER 9 TOPLAM AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40972
38	FİDER9 L1 AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40974
39	FİDER9 L2 AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40976
40	FİDER9 L3 AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40978
41	FİDER 10 TOPLAM AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40980
42	FİDER10 L1 AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40982
43	FİDER10 L2 AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40984
44	FİDER10 L3 AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40986
45	FİDER 11 TOPLAM AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40988
46	FİDER11 L1 AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40990
47	FİDER11 L2 AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40992
48	FİDER11 L3 AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40994
49	FİDER 12 TOPLAM AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40996
50	FİDER12 L1 AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	40998

Çizelge 4: Enerji (Tüketim) Değerleri(devamı)

51	FİDER12 L2 AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	41000
52	FİDER12 L3 AKTİF ENERJİ +	kWh	2 Register	float	X1	R	41002
53	ANA BARA TOPLAM İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41004
54	ANA BARA L1 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41006
55	ANA BARA L2 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41008
56	ANA BARA L3 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41010
57	FİDER 1 TOPLAM İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41012
58	FİDER 1 L1 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41014
59	FİDER 1 L2 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41016
60	FİDER 1 L3 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41018
61	FİDER 2 TOPLAM İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41020
62	FİDER 1 L1 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41022
63	FİDER 1 L2 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41024
64	FİDER 1 L3 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41026
65	FİDER 3 TOPLAM İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41028
66	FİDER 1 L1 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41030
67	FİDER 1 L2 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41032
68	FİDER 1 L3 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41034
69	FİDER 4 TOPLAM İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41036
70	FİDER 1 L1 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41038
71	FİDER 1 L2 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41040
72	FİDER 1 L3 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41042
73	FİDER 5 TOPLAM İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41044
74	FİDER 1 L1 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41046
75	FİDER 1 L2 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41048
76	FİDER 1 L3 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41050
77	FİDER 6 TOPLAM İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41052
78	FİDER 1 L1 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41054
79	FİDER 1 L2 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41056
80	FİDER 1 L3 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41058
81	FİDER 7 TOPLAM İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41060
82	FİDER 1 L1 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41062
83	FİDER 1 L2 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41064
84	FİDER 1 L3 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41066
85	FİDER 8 TOPLAM İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41068
86	FİDER 1 L1 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41070
87	FİDER 1 L2 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41072
88	FİDER 1 L3 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41074
89	FİDER 9 TOPLAM İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41076
90	FİDER 1 L1 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41078
91	FİDER 1 L2 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41080
92	FİDER 1 L3 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41082
93	FİDER 10 TOPLAM İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41084
94	FİDER 1 L1 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41086
95	FİDER 1 L2 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41088
96	FİDER 1 L3 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41090
97	FİDER 11 TOPLAM İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41092
98	FİDER 1 L1 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41094
99	FİDER 1 L2 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41096
100	FİDER 1 L3 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41098

Çizelge 4: Enerji (Tüketim) Değerleri(devamı)

101	FİDER 12 TOPLAM İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41100
102	FİDER 1 L1 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41102
103	FİDER 1 L2 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41104
104	FİDER 1 L3 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41106
105	ANA BARA TOPLAM KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41108
106	ANA BARA L1 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41110
107	ANA BARA L2 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41112
108	ANA BARA L3 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41114
109	FİDER 1 TOPLAM KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41116
110	FİDER1 L1 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41118
111	FİDER1 L2 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41120
112	FİDER1 L3 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41122
113	FİDER 2 TOPLAM KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41124
114	FİDER2 L1 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41126
115	FİDER2 L2 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41128
116	FİDER2 L3 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41130
117	FİDER 3 TOPLAM KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41132
118	FİDER3 L1 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41134
119	FİDER3 L2 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41136
120	FİDER3 L3 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41138
121	FİDER 4 TOPLAM KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41140
122	FİDER4 L1 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41142
123	FİDER4 L2 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41144
124	FİDER4 L3 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41146
125	FİDER 5 TOPLAM KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41148
126	FİDER5 L1 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41150
127	FİDER5 L2 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41152
128	FİDER5 L3 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41154
129	FİDER 6 TOPLAM KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41156
130	FİDER6 L1 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41158
131	FİDER6 L2 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41160
132	FİDER6 L3 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41162
133	FİDER 7 TOPLAM KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41164
134	FİDER7 L1 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41166
135	FİDER7 L2 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41168
136	FİDER7 L3 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41170
137	FİDER 8 TOPLAM KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41172
138	FİDER8 L1 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41174
139	FİDER8 L2 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41176
140	FİDER8 L3 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41178
141	FİDER 9 TOPLAM KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41180
142	FİDER9 L1 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41182
143	FİDER9 L2 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41184
144	FİDER9 L3 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41186
145	FİDER 10 TOPLAM KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41188
146	FİDER10 L1 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41190
147	FİDER10 L2 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41192
148	FİDER10 L3 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41194
149	FİDER 11 TOPLAM KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41196
150	FİDER11 L1 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41198
151	FİDER11 L2 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41200
152	FİDER11 L3 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41202
153	FİDER 12 TOPLAM KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41204
154	FİDER12 L1 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41206
155	FİDER12 L2 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41208
156	FİDER12 L3 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ +	kVARh	2 Register	float	X1	R	41210

Çizelge 5: Enerji (Üretim) Değerleri

ENERJİ -							
	PARAMETRE	AÇIKLAMA	BÜYÜKLÜK	TİP	ÇARPAN	RW	ADRES(DECIMAL)
1	ANA BARA TOPLAM AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41300
2	ANA BARA L1 AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41302
3	ANA BARA L2 AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41304
4	ANA BARA L3 AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41306
5	FİDER 1 TOPLAM AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41308
6	FİDER1 L1 AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41310
7	FİDER1 L2 AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41312
8	FİDER1 L3 AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41314
9	FİDER 2 TOPLAM AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41316
10	FİDER2 L1 AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41318
11	FİDER2 L2 AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41320
12	FİDER2 L3 AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41322
13	FİDER 3 TOPLAM AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41324
14	FİDER3 L1 AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41326
15	FİDER3 L2 AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41328
16	FİDER3 L3 AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41330
17	FİDER 4 TOPLAM AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41332
18	FİDER4 L1 AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41334
19	FİDER4 L2 AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41336
20	FİDER4 L3 AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41338
21	FİDER 5 TOPLAM AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41340
22	FİDER5 L1 AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41342
23	FİDER5 L2 AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41344
24	FİDER5 L3 AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41346
25	FİDER 6 TOPLAM AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41348
26	FİDER6 L1 AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41350
27	FİDER6 L2 AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41352
28	FİDER6 L3 AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41354
29	FİDER 7 TOPLAM AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41356
30	FİDER7 L1 AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41358
31	FİDER7 L2 AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41360
32	FİDER7 L3 AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41362
33	FİDER 8 TOPLAM AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41364
34	FİDER8 L1 AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41366
35	FİDER8 L2 AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41368
36	FİDER8 L3 AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41370
37	FİDER 9 TOPLAM AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41372
38	FİDER9 L1 AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41374
39	FİDER9 L2 AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41376
40	FİDER9 L3 AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41378
41	FİDER 10 TOPLAM AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41380
42	FİDER10 L1 AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41382
43	FİDER10 L2 AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41384
44	FİDER10 L3 AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41386
45	FİDER 11 TOPLAM AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41388
46	FİDER11 L1 AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41390
47	FİDER11 L2 AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41392
48	FİDER11 L3 AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41394
49	FİDER 12 TOPLAM AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41396
50	FİDER12 L1 AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41398

Çizelge 5: Enerji (Üretim) Değerleri(devamı)

51	FİDER12 L2 AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41400
52	FİDER12 L3 AKTİF ENERJİ -	kWh	2 Register	float	X1	R	41402
53	ANA BARA TOPLAM İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41404
54	ANA BARA L1 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41406
55	ANA BARA L2 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41408
56	ANA BARA L3 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41410
57	FİDER 1 TOPLAM İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41412
58	FİDER 1 L1 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41414
59	FİDER 1 L2 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41416
60	FİDER 1 L3 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41418
61	FİDER 2 TOPLAM İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41420
62	FİDER 1 L1 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41422
63	FİDER 1 L2 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41424
64	FİDER 1 L3 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41426
65	FİDER 3 TOPLAM İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41428
66	FİDER 1 L1 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41430
67	FİDER 1 L2 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41432
68	FİDER 1 L3 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41434
69	FİDER 4 TOPLAM İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41436
70	FİDER 1 L1 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41438
71	FİDER 1 L2 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41440
72	FİDER 1 L3 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41442
73	FİDER 5 TOPLAM İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41444
74	FİDER 1 L1 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41446
75	FİDER 1 L2 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41448
76	FİDER 1 L3 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41450
77	FİDER 6 TOPLAM İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41452
78	FİDER 1 L1 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41454
79	FİDER 1 L2 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41456
80	FİDER 1 L3 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41458
81	FİDER 7 TOPLAM İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41460
82	FİDER 1 L1 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41462
83	FİDER 1 L2 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41464
84	FİDER 1 L3 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41466
85	FİDER 8 TOPLAM İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41468
86	FİDER 1 L1 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41470
87	FİDER 1 L2 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41472
88	FİDER 1 L3 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41474
89	FİDER 9 TOPLAM İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41476
90	FİDER 1 L1 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41478
91	FİDER 1 L2 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41480
92	FİDER 1 L3 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41482
93	FİDER 10 TOPLAM İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41484
94	FİDER 1 L1 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41486
95	FİDER 1 L2 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41488
96	FİDER 1 L3 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41490
97	FİDER 11 TOPLAM İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41492
98	FİDER 1 L1 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41494
99	FİDER 1 L2 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41496
100	FİDER 1 L3 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41498

Çizelge 5: Enerji (Üretim) Değerleri(devamı)

101	FİDER 12 TOPLAM İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41500
102	FİDER 1 L1 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41502
103	FİDER 1 L2 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41504
104	FİDER 1 L3 İNDÜKTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41506
105	ANA BARA TOPLAM REAKTİF ENERJİ KAPASİTİF -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41508
106	ANA BARA L1 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41510
107	ANA BARA L2 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41512
108	ANA BARA L3 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41514
109	FİDER 1 TOPLAM REAKTİF ENERJİ KAPASİTİF -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41516
110	FİDER1 L1 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41518
111	FİDER1 L2 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41520
112	FİDER1 L3 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41522
113	FİDER 2 TOPLAM REAKTİF ENERJİ KAPASİTİF -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41524
114	FİDER2 L1 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41526
115	FİDER2 L2 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41528
116	FİDER2 L3 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41530
117	FİDER 3 TOPLAM REAKTİF ENERJİ KAPASİTİF -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41532
118	FİDER3 L1 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41534
119	FİDER3 L2 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41536
120	FİDER3 L3 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41538
121	FİDER 4 TOPLAM REAKTİF ENERJİ KAPASİTİF -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41540
122	FİDER4 L1 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41542
123	FİDER4 L2 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41544
124	FİDER4 L3 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41546
125	FİDER 5 TOPLAM REAKTİF ENERJİ KAPASİTİF -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41548
126	FİDER5 L1 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41550
127	FİDER5 L2 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41552
128	FİDER5 L3 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41554
129	FİDER 6 TOPLAM REAKTİF ENERJİ KAPASİTİF -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41556
130	FİDER6 L1 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41558
131	FİDER6 L2 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41560
132	FİDER6 L3 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41562
133	FİDER 7 TOPLAM REAKTİF ENERJİ KAPASİTİF -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41564
134	FİDER7 L1 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41566
135	FİDER7 L2 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41568
136	FİDER7 L3 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41570
137	FİDER 8 TOPLAM REAKTİF ENERJİ KAPASİTİF -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41572
138	FİDER8 L1 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41574
139	FİDER8 L2 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41576
140	FİDER8 L3 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41578
141	FİDER 9 TOPLAM REAKTİF ENERJİ KAPASİTİF -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41580
142	FİDER9 L1 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41582
143	FİDER9 L2 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41584
144	FİDER9 L3 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41586
145	FİDER 10 TOPLAM REAKTİF ENERJİ KAPASİTİF -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41588
146	FİDER10 L1 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41590
147	FİDER10 L2 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41592
148	FİDER10 L3 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41594
149	FİDER 11 TOPLAM REAKTİF ENERJİ KAPASİTİF -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41596
150	FİDER11 L1 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41598
151	FİDER11 L2 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41600
152	FİDER11 L3 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41602
153	FİDER 12 TOPLAM REAKTİF ENERJİ KAPASİTİF -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41604
154	FİDER12 L1 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41606
155	FİDER12 L2 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41608
156	FİDER12 L3 KAPASİTİF REAKTİF ENERJİ -	kVARh	2 Register	float	X1	R	41610

Çizelge 6: Toplam Harmonik Bozulma

TOPLAM HARMONİK BOZULMA (THB)							
	PARAMETRE	AÇIKLAMA	BÜYÜKLÜK	TİP	ÇARPAN	RW	ADRES(DECIMAL)
1	ANA BARA L1 GERİLİM THB		2 Register	float		R	41700
2	ANA BARA L2 GERİLİM THB		2 Register	float		R	41702
3	ANA BARA L3 GERİLİM THB		2 Register	float		R	41704
4	FİDER 1 L1 GERİLİM THB		2 Register	float		R	41706
5	FİDER 1 L2 GERİLİM THB		2 Register	float		R	41708
6	FİDER 1 L3 GERİLİM THB		2 Register	float		R	41710
7	FİDER 2 L1 GERİLİM THB		2 Register	float		R	41712
8	FİDER 2 L2 GERİLİM THB		2 Register	float		R	41714
9	FİDER 2 L3 GERİLİM THB		2 Register	float		R	41716
10	FİDER 3 L1 GERİLİM THB		2 Register	float		R	41718
11	FİDER 3 L2 GERİLİM THB		2 Register	float		R	41720
12	FİDER 3 L3 GERİLİM THB		2 Register	float		R	41722
13	FİDER 4 L1 GERİLİM THB		2 Register	float		R	41724
14	FİDER 4 L2 GERİLİM THB		2 Register	float		R	41726
15	FİDER 4 L3 GERİLİM THB		2 Register	float		R	41728
16	FİDER 5 L1 GERİLİM THB		2 Register	float		R	41730
17	FİDER 5 L2 GERİLİM THB		2 Register	float		R	41732
18	FİDER 5 L3 GERİLİM THB		2 Register	float		R	41734
19	FİDER 6 L1 GERİLİM THB		2 Register	float		R	41736
20	FİDER 6 L2 GERİLİM THB		2 Register	float		R	41738
21	FİDER 6 L3 GERİLİM THB		2 Register	float		R	41740
22	FİDER 7 L1 GERİLİM THB		2 Register	float		R	41742
23	FİDER 7 L2 GERİLİM THB		2 Register	float		R	41744
24	FİDER 7 L3 GERİLİM THB		2 Register	float		R	41746
25	FİDER 8 L1 GERİLİM THB		2 Register	float		R	41748
26	FİDER 8 L2 GERİLİM THB		2 Register	float		R	41750
27	FİDER 8 L3 GERİLİM THB		2 Register	float		R	41752
28	FİDER 9 L1 GERİLİM THB		2 Register	float		R	41754
29	FİDER 9 L2 GERİLİM THB		2 Register	float		R	41756
30	FİDER 9 L3 GERİLİM THB		2 Register	float		R	41758
31	FİDER 10 L1 GERİLİM THB		2 Register	float		R	41760
32	FİDER 10 L2 GERİLİM THB		2 Register	float		R	41762
33	FİDER 10 L3 GERİLİM THB		2 Register	float		R	41764
34	FİDER 11 L1 GERİLİM THB		2 Register	float		R	41766
35	FİDER 11 L2 GERİLİM THB		2 Register	float		R	41768
36	FİDER 11 L3 GERİLİM THB		2 Register	float		R	41770
37	FİDER 12 L1 GERİLİM THB		2 Register	float		R	41772
38	FİDER 12 L2 GERİLİM THB		2 Register	float		R	41774
39	FİDER 12 L3 GERİLİM THB		2 Register	float		R	41776
40	ANA BARA L1 AKIM THB		2 Register	float		R	41778
41	ANA BARA L2 AKIM THB		2 Register	float		R	41780
42	ANA BARA L3 AKIM THB		2 Register	float		R	41782
43	ANA BARA N AKIM THB		2 Register	float		R	41784
44	FİDER 1 L1 AKIM THB		2 Register	float		R	41786
45	FİDER 1 L2 AKIM THB		2 Register	float		R	41788

Çizelge 6: Toplam Harmonik Bozulma(devamı)

46	FİDER 1 L3 AKIM THB	2 Register	float	R	41790
47	FİDER 1 N AKIM THB	2 Register	float	R	41792
48	FİDER 2 L1 AKIM THB	2 Register	float	R	41794
49	FİDER 2 L2 AKIM THB	2 Register	float	R	41796
50	FİDER 2 L3 AKIM THB	2 Register	float	R	41798
51	FİDER 2 N AKIM THB	2 Register	float	R	41800
52	FİDER 3 L1 AKIM THB	2 Register	float	R	41802
53	FİDER 3 L2 AKIM THB	2 Register	float	R	41804
54	FİDER 3 L3 AKIM THB	2 Register	float	R	41806
55	FİDER 3 N AKIM THB	2 Register	float	R	41808
56	FİDER 4 L1 AKIM THB	2 Register	float	R	41810
57	FİDER 4 L2 AKIM THB	2 Register	float	R	41812
58	FİDER 4 L3 AKIM THB	2 Register	float	R	41814
59	FİDER 4 N AKIM THB	2 Register	float	R	41816
60	FİDER 5 L1 AKIM THB	2 Register	float	R	41818
61	FİDER 5 L2 AKIM THB	2 Register	float	R	41820
62	FİDER 5 L3 AKIM THB	2 Register	float	R	41822
63	FİDER 5 N AKIM THB	2 Register	float	R	41824
64	FİDER 6 L1 AKIM THB	2 Register	float	R	41826
65	FİDER 6 L2 AKIM THB	2 Register	float	R	41828
66	FİDER 6 L3 AKIM THB	2 Register	float	R	41830
67	FİDER 6 N AKIM THB	2 Register	float	R	41832
68	FİDER 7 L1 AKIM THB	2 Register	float	R	41834
69	FİDER 7 L2 AKIM THB	2 Register	float	R	41836
70	FİDER 7 L3 AKIM THB	2 Register	float	R	41838
71	FİDER 7 N AKIM THB	2 Register	float	R	41840
72	FİDER 8 L1 AKIM THB	2 Register	float	R	41842
73	FİDER 8 L2 AKIM THB	2 Register	float	R	41844
74	FİDER 8 L3 AKIM THB	2 Register	float	R	41846
75	FİDER 8 N AKIM THB	2 Register	float	R	41848
76	FİDER 9 L1 AKIM THB	2 Register	float	R	41850
77	FİDER 9 L2 AKIM THB	2 Register	float	R	41852
78	FİDER 9 L3 AKIM THB	2 Register	float	R	41854
79	FİDER 9 N AKIM THB	2 Register	float	R	41856
80	FİDER 10 L1 AKIM THB	2 Register	float	R	41858
81	FİDER 10 L2 AKIM THB	2 Register	float	R	41860
82	FİDER 10 L3 AKIM THB	2 Register	float	R	41862
83	FİDER 10 N AKIM THB	2 Register	float	R	41864
84	FİDER 11 L1 AKIM THB	2 Register	float	R	41866
85	FİDER 11 L2 AKIM THB	2 Register	float	R	41868
86	FİDER 11 L3 AKIM THB	2 Register	float	R	41870
87	FİDER 11 N AKIM THB	2 Register	float	R	41872
88	FİDER 12 L1 AKIM THB	2 Register	float	R	41874
89	FİDER 12 L2 AKIM THB	2 Register	float	R	41876
90	FİDER 12 L3 AKIM THB	2 Register	float	R	41878
91	FİDER 12 N AKIM THB	2 Register	float	R	41880

TEDAŞ-MLZ/2017-063 TASLAK

Çizelge 7 : Akım Harmonikleri (Tek)

		AKIM HARMONİKLERİ (TEK)																			
		3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41
ANA BARA	L1	41900	41901	41902	41903	41904	41905	41906	41907	41908	41909	41910	41911	41912	41913	41914	41915	41916	41917	41918	41919
	L2	41920	41921	41922	41923	41924	41925	41926	41927	41928	41929	41930	41931	41932	41933	41934	41935	41936	41937	41938	41939
	L3	41940	41941	41942	41943	41944	41945	41946	41947	41948	41949	41950	41951	41952	41953	41954	41955	41956	41957	41958	41959
FİDER1	L1	41960	41961	41962	41963	41964	41965	41966	41967	41968	41969	41970	41971	41972	41973	41974	41975	41976	41977	41978	41979
	L2	41980	41981	41982	41983	41984	41985	41986	41987	41988	41989	41990	41991	41992	41993	41994	41995	41996	41997	41998	41999
	L3	42000	42001	42002	42003	42004	42005	42006	42007	42008	42009	42010	42011	42012	42013	42014	42015	42016	42017	42018	42019
FİDER2	L1	42020	42021	42022	42023	42024	42025	42026	42027	42028	42029	42030	42031	42032	42033	42034	42035	42036	42037	42038	42039
	L2	42040	42041	42042	42043	42044	42045	42046	42047	42048	42049	42050	42051	42052	42053	42054	42055	42056	42057	42058	42059
	L3	42060	42061	42062	42063	42064	42065	42066	42067	42068	42069	42070	42071	42072	42073	42074	42075	42076	42077	42078	42079
FİDER3	L1	42080	42081	42082	42083	42084	42085	42086	42087	42088	42089	42090	42091	42092	42093	42094	42095	42096	42097	42098	42099
	L2	42100	42101	42102	42103	42104	42105	42106	42107	42108	42109	42110	42111	42112	42113	42114	42115	42116	42117	42118	42119
	L3	42120	42121	42122	42123	42124	42125	42126	42127	42128	42129	42130	42131	42132	42133	42134	42135	42136	42137	42138	42139
FİDER4	L1	42140	42141	42142	42143	42144	42145	42146	42147	42148	42149	42150	42151	42152	42153	42154	42155	42156	42157	42158	42159
	L2	42160	42161	42162	42163	42164	42165	42166	42167	42168	42169	42170	42171	42172	42173	42174	42175	42176	42177	42178	42179
	L3	42180	42181	42182	42183	42184	42185	42186	42187	42188	42189	42190	42191	42192	42193	42194	42195	42196	42197	42198	42199
FİDER5	L1	42200	42201	42202	42203	42204	42205	42206	42207	42208	42209	42210	42211	42212	42213	42214	42215	42216	42217	42218	42219
	L2	42220	42221	42222	42223	42224	42225	42226	42227	42228	42229	42230	42231	42232	42233	42234	42235	42236	42237	42238	42239
	L3	42240	42241	42242	42243	42244	42245	42246	42247	42248	42249	42250	42251	42252	42253	42254	42255	42256	42257	42258	42259
FİDER6	L1	42260	42261	42262	42263	42264	42265	42266	42267	42268	42269	42270	42271	42272	42273	42274	42275	42276	42277	42278	42279
	L2	42280	42281	42282	42283	42284	42285	42286	42287	42288	42289	42290	42291	42292	42293	42294	42295	42296	42297	42298	42299
	L3	42300	42301	42302	42303	42304	42305	42306	42307	42308	42309	42310	42311	42312	42313	42314	42315	42316	42317	42318	42319
FİDER7	L1	42320	42321	42322	42323	42324	42325	42326	42327	42328	42329	42330	42331	42332	42333	42334	42335	42336	42337	42338	42339
	L2	42340	42341	42342	42343	42344	42345	42346	42347	42348	42349	42350	42351	42352	42353	42354	42355	42356	42357	42358	42359
	L3	42360	42361	42362	42363	42364	42365	42366	42367	42368	42369	42370	42371	42372	42373	42374	42375	42376	42377	42378	42379
FİDER8	L1	42380	42381	42382	42383	42384	42385	42386	42387	42388	42389	42390	42391	42392	42393	42394	42395	42396	42397	42398	42399
	L2	42400	42401	42402	42403	42404	42405	42406	42407	42408	42409	42410	42411	42412	42413	42414	42415	42416	42417	42418	42419
	L3	42420	42421	42422	42423	42424	42425	42426	42427	42428	42429	42430	42431	42432	42433	42434	42435	42436	42437	42438	42439
FİDER9	L1	42440	42441	42442	42443	42444	42445	42446	42447	42448	42449	42450	42451	42452	42453	42454	42455	42456	42457	42458	42459
	L2	42460	42461	42462	42463	42464	42465	42466	42467	42468	42469	42470	42471	42472	42473	42474	42475	42476	42477	42478	42479
	L3	42480	42481	42482	42483	42484	42485	42486	42487	42488	42489	42490	42491	42492	42493	42494	42495	42496	42497	42498	42499
FİDER10	L1	42500	42501	42502	42503	42504	42505	42506	42507	42508	42509	42510	42511	42512	42513	42514	42515	42516	42517	42518	42519
	L2	42520	42521	42522	42523	42524	42525	42526	42527	42528	42529	42530	42531	42532	42533	42534	42535	42536	42537	42538	42539
	L3	42540	42541	42542	42543	42544	42545	42546	42547	42548	42549	42550	42551	42552	42553	42554	42555	42556	42557	42558	42559
FİDER11	L1	42560	42561	42562	42563	42564	42565	42566	42567	42568	42569	42570	42571	42572	42573	42574	42575	42576	42577	42578	42579
	L2	42580	42581	42582	42583	42584	42585	42586	42587	42588	42589	42590	42591	42592	42593	42594	42595	42596	42597	42598	42599
	L3	42600	42601	42602	42603	42604	42605	42606	42607	42608	42609	42610	42611	42612	42613	42614	42615	42616	42617	42618	42619
FİDER12	L1	42620	42621	42622	42623	42624	42625	42626	42627	42628	42629	42630	42631	42632	42633	42634	42635	42636	42637	42638	42639
	L2	42640	42641	42642	42643	42644	42645	42646	42647	42648	42649	42650	42651	42652	42653	42654	42655	42656	42657	42658	42659
	L3	42660	42661	42662	42663	42664	42665	42666	42667	42668	42669	42670	42671	42672	42673	42674	42675	42676	42677	42678	42679

TEDAŞ-MLZ/2017-063 TASLAK

Çizelge 8:Akım Harmonikleri (Çift)

		AKIM HARMONİKLERİ (ÇİFT)																			
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40
ANA BARA	L1	42680	42681	42682	42683	42684	42685	42686	42687	42688	42689	42690	42691	42692	42693	42694	42695	42696	42697	42698	42699
	L2	42700	42701	42702	42703	42704	42705	42706	42707	42708	42709	42710	42711	42712	42713	42714	42715	42716	42717	42718	42719
	L3	42720	42721	42722	42723	42724	42725	42726	42727	42728	42729	42730	42731	42732	42733	42734	42735	42736	42737	42738	42739
FİDER1	L1	42740	42741	42742	42743	42744	42745	42746	42747	42748	42749	42750	42751	42752	42753	42754	42755	42756	42757	42758	42759
	L2	42760	42761	42762	42763	42764	42765	42766	42767	42768	42769	42770	42771	42772	42773	42774	42775	42776	42777	42778	42779
	L3	42780	42781	42782	42783	42784	42785	42786	42787	42788	42789	42790	42791	42792	42793	42794	42795	42796	42797	42798	42799
FİDER2	L1	42800	42801	42802	42803	42804	42805	42806	42807	42808	42809	42810	42811	42812	42813	42814	42815	42816	42817	42818	42819
	L2	42820	42821	42822	42823	42824	42825	42826	42827	42828	42829	42830	42831	42832	42833	42834	42835	42836	42837	42838	42839
	L3	42840	42841	42842	42843	42844	42845	42846	42847	42848	42849	42850	42851	42852	42853	42854	42855	42856	42857	42858	42859
FİDER3	L1	42860	42861	42862	42863	42864	42865	42866	42867	42868	42869	42870	42871	42872	42873	42874	42875	42876	42877	42878	42879
	L2	42880	42881	42882	42883	42884	42885	42886	42887	42888	42889	42890	42891	42892	42893	42894	42895	42896	42897	42898	42899
	L3	42900	42901	42902	42903	42904	42905	42906	42907	42908	42909	42910	42911	42912	42913	42914	42915	42916	42917	42918	42919
FİDER4	L1	42920	42921	42922	42923	42924	42925	42926	42927	42928	42929	42930	42931	42932	42933	42934	42935	42936	42937	42938	42939
	L2	42940	42941	42942	42943	42944	42945	42946	42947	42948	42949	42950	42951	42952	42953	42954	42955	42956	42957	42958	42959
	L3	42960	42961	42962	42963	42964	42965	42966	42967	42968	42969	42970	42971	42972	42973	42974	42975	42976	42977	42978	42979
FİDER5	L1	42980	42981	42982	42983	42984	42985	42986	42987	42988	42989	42990	42991	42992	42993	42994	42995	42996	42997	42998	42999
	L2	43000	43001	43002	43003	43004	43005	43006	43007	43008	43009	43010	43011	43012	43013	43014	43015	43016	43017	43018	43019
	L3	43020	43021	43022	43023	43024	43025	43026	43027	43028	43029	43030	43031	43032	43033	43034	43035	43036	43037	43038	43039
FİDER6	L1	43040	43041	43042	43043	43044	43045	43046	43047	43048	43049	43050	43051	43052	43053	43054	43055	43056	43057	43058	43059
	L2	43060	43061	43062	43063	43064	43065	43066	43067	43068	43069	43070	43071	43072	43073	43074	43075	43076	43077	43078	43079
	L3	43080	43081	43082	43083	43084	43085	43086	43087	43088	43089	43090	43091	43092	43093	43094	43095	43096	43097	43098	43099
FİDER7	L1	43100	43101	43102	43103	43104	43105	43106	43107	43108	43109	43110	43111	43112	43113	43114	43115	43116	43117	43118	43119
	L2	43120	43121	43122	43123	43124	43125	43126	43127	43128	43129	43130	43131	43132	43133	43134	43135	43136	43137	43138	43139
	L3	43140	43141	43142	43143	43144	43145	43146	43147	43148	43149	43150	43151	43152	43153	43154	43155	43156	43157	43158	43159
FİDER8	L1	43160	43161	43162	43163	43164	43165	43166	43167	43168	43169	43170	43171	43172	43173	43174	43175	43176	43177	43178	43179
	L2	43180	43181	43182	43183	43184	43185	43186	43187	43188	43189	43190	43191	43192	43193	43194	43195	43196	43197	43198	43199
	L3	43200	43201	43202	43203	43204	43205	43206	43207	43208	43209	43210	43211	43212	43213	43214	43215	43216	43217	43218	43219
FİDER9	L1	43220	43221	43222	43223	43224	43225	43226	43227	43228	43229	43230	43231	43232	43233	43234	43235	43236	43237	43238	43239
	L2	43240	43241	43242	43243	43244	43245	43246	43247	43248	43249	43250	43251	43252	43253	43254	43255	43256	43257	43258	43259
	L3	43260	43261	43262	43263	43264	43265	43266	43267	43268	43269	43270	43271	43272	43273	43274	43275	43276	43277	43278	43279
FİDER10	L1	43280	43281	43282	43283	43284	43285	43286	43287	43288	43289	43290	43291	43292	43293	43294	43295	43296	43297	43298	43299
	L2	43300	43301	43302	43303	43304	43305	43306	43307	43308	43309	43310	43311	43312	43313	43314	43315	43316	43317	43318	43319
	L3	43320	43321	43322	43323	43324	43325	43326	43327	43328	43329	43330	43331	43332	43333	43334	43335	43336	43337	43338	43339
FİDER11	L1	43340	43341	43342	43343	43344	43345	43346	43347	43348	43349	43350	43351	43352	43353	43354	43355	43356	43357	43358	43359
	L2	43360	43361	43362	43363	43364	43365	43366	43367	43368	43369	43370	43371	43372	43373	43374	43375	43376	43377	43378	43379
	L3	43380	43381	43382	43383	43384	43385	43386	43387	43388	43389	43390	43391	43392	43393	43394	43395	43396	43397	43398	43399
FİDER12	L1	43400	43401	43402	43403	43404	43405	43406	43407	43408	43409	43410	43411	43412	43413	43414	43415	43416	43417	43418	43419
	L2	43420	43421	43422	43423	43424	43425	43426	43427	43428	43429	43430	43431	43432	43433	43434	43435	43436	43437	43438	43439
	L3	43440	43441	43442	43443	43444	43445	43446	43447	43448	43449	43450	43451	43452	43453	43454	43455	43456	43457	43458	43459

NOT: Yukarıda belirtilen adresler decimal register değerleridir. Tipleri short, çarpanları 0,1 büyüklükleri ise 1 registerdir.

TEDAŞ-MLZ/2017-063 TASLAK

Çizelge 9: Gerilim Harmonikleri (Tek)

GERİLİM HARMONİKLERİ (TEK)																					
		3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	39	41
ANA BARA	L1	43500	43501	43502	43503	43504	43505	43506	43507	43508	43509	43510	43511	43512	43513	43514	43515	43516	43517	43518	43519
	L2	43520	43521	43522	43523	43524	43525	43526	43527	43528	43529	43530	43531	43532	43533	43534	43535	43536	43537	43538	43539
	L3	43540	43541	43542	43543	43544	43545	43546	43547	43548	43549	43550	43551	43552	43553	43554	43555	43556	43557	43558	43559
FİDER1	L1	43560	43561	43562	43563	43564	43565	43566	43567	43568	43569	43570	43571	43572	43573	43574	43575	43576	43577	43578	43579
	L2	43580	43581	43582	43583	43584	43585	43586	43587	43588	43589	43590	43591	43592	43593	43594	43595	43596	43597	43598	43599
	L3	43600	43601	43602	43603	43604	43605	43606	43607	43608	43609	43610	43611	43612	43613	43614	43615	43616	43617	43618	43619
FİDER2	L1	43620	43621	43622	43623	43624	43625	43626	43627	43628	43629	43630	43631	43632	43633	43634	43635	43636	43637	43638	43639
	L2	43640	43641	43642	43643	43644	43645	43646	43647	43648	43649	43650	43651	43652	43653	43654	43655	43656	43657	43658	43659
	L3	43660	43661	43662	43663	43664	43665	43666	43667	43668	43669	43670	43671	43672	43673	43674	43675	43676	43677	43678	43679
FİDER3	L1	43680	43681	43682	43683	43684	43685	43686	43687	43688	43689	43690	43691	43692	43693	43694	43695	43696	43697	43698	43699
	L2	43700	43701	43702	43703	43704	43705	43706	43707	43708	43709	43710	43711	43712	43713	43714	43715	43716	43717	43718	43719
	L3	43720	43721	43722	43723	43724	43725	43726	43727	43728	43729	43730	43731	43732	43733	43734	43735	43736	43737	43738	43739
FİDER4	L1	43740	43741	43742	43743	43744	43745	43746	43747	43748	43749	43750	43751	43752	43753	43754	43755	43756	43757	43758	43759
	L2	43760	43761	43762	43763	43764	43765	43766	43767	43768	43769	43770	43771	43772	43773	43774	43775	43776	43777	43778	43779
	L3	43780	43781	43782	43783	43784	43785	43786	43787	43788	43789	43790	43791	43792	43793	43794	43795	43796	43797	43798	43799
FİDER5	L1	43800	43801	43802	43803	43804	43805	43806	43807	43808	43809	43810	43811	43812	43813	43814	43815	43816	43817	43818	43819
	L2	43820	43821	43822	43823	43824	43825	43826	43827	43828	43829	43830	43831	43832	43833	43834	43835	43836	43837	43838	43839
	L3	43840	43841	43842	43843	43844	43845	43846	43847	43848	43849	43850	43851	43852	43853	43854	43855	43856	43857	43858	43859
FİDER6	L1	43860	43861	43862	43863	43864	43865	43866	43867	43868	43869	43870	43871	43872	43873	43874	43875	43876	43877	43878	43879
	L2	43880	43881	43882	43883	43884	43885	43886	43887	43888	43889	43890	43891	43892	43893	43894	43895	43896	43897	43898	43899
	L3	43900	43901	43902	43903	43904	43905	43906	43907	43908	43909	43910	43911	43912	43913	43914	43915	43916	43917	43918	43919
FİDER7	L1	43920	43921	43922	43923	43924	43925	43926	43927	43928	43929	43930	43931	43932	43933	43934	43935	43936	43937	43938	43939
	L2	43940	43941	43942	43943	43944	43945	43946	43947	43948	43949	43950	43951	43952	43953	43954	43955	43956	43957	43958	43959
	L3	43960	43961	43962	43963	43964	43965	43966	43967	43968	43969	43970	43971	43972	43973	43974	43975	43976	43977	43978	43979
FİDER8	L1	43980	43981	43982	43983	43984	43985	43986	43987	43988	43989	43990	43991	43992	43993	43994	43995	43996	43997	43998	43999
	L2	44000	44001	44002	44003	44004	44005	44006	44007	44008	44009	44010	44011	44012	44013	44014	44015	44016	44017	44018	44019
	L3	44020	44021	44022	44023	44024	44025	44026	44027	44028	44029	44030	44031	44032	44033	44034	44035	44036	44037	44038	44039
FİDER9	L1	44040	44041	44042	44043	44044	44045	44046	44047	44048	44049	44050	44051	44052	44053	44054	44055	44056	44057	44058	44059
	L2	44060	44061	44062	44063	44064	44065	44066	44067	44068	44069	44070	44071	44072	44073	44074	44075	44076	44077	44078	44079
	L3	44080	44081	44082	44083	44084	44085	44086	44087	44088	44089	44090	44091	44092	44093	44094	44095	44096	44097	44098	44099
FİDER10	L1	44100	44101	44102	44103	44104	44105	44106	44107	44108	44109	44110	44111	44112	44113	44114	44115	44116	44117	44118	44119
	L2	44120	44121	44122	44123	44124	44125	44126	44127	44128	44129	44130	44131	44132	44133	44134	44135	44136	44137	44138	44139
	L3	44140	44141	44142	44143	44144	44145	44146	44147	44148	44149	44150	44151	44152	44153	44154	44155	44156	44157	44158	44159
FİDER11	L1	44160	44161	44162	44163	44164	44165	44166	44167	44168	44169	44170	44171	44172	44173	44174	44175	44176	44177	44178	44179
	L2	44180	44181	44182	44183	44184	44185	44186	44187	44188	44189	44190	44191	44192	44193	44194	44195	44196	44197	44198	44199
	L3	44200	44201	44202	44203	44204	44205	44206	44207	44208	44209	44210	44211	44212	44213	44214	44215	44216	44217	44218	44219
FİDER12	L1	44220	44221	44222	44223	44224	44225	44226	44227	44228	44229	44230	44231	44232	44233	44234	44235	44236	44237	44238	44239
	L2	44240	44241	44242	44243	44244	44245	44246	44247	44248	44249	44250	44251	44252	44253	44254	44255	44256	44257	44258	44259
	L3	44260	44261	44262	44263	44264	44265	44266	44267	44268	44269	44270	44271	44272	44273	44274	44275	44276	44277	44278	44279

Çizelge 10: Gerilim Harmonikleri (Çift)

GERİLİM HARMONİKLERİ (ÇİFT)																					
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40
ANA BARA	L1	44280	44281	44282	44283	44284	44285	44286	44287	44288	44289	44290	44291	44292	44293	44294	44295	44296	44297	44298	44299
	L2	44300	44301	44302	44303	44304	44305	44306	44307	44308	44309	44310	44311	44312	44313	44314	44315	44316	44317	44318	44319
	L3	44320	44321	44322	44323	44324	44325	44326	44327	44328	44329	44330	44331	44332	44333	44334	44335	44336	44337	44338	44339
FİDER1	L1	44340	44341	44342	44343	44344	44345	44346	44347	44348	44349	44350	44351	44352	44353	44354	44355	44356	44357	44358	44359
	L2	44360	44361	44362	44363	44364	44365	44366	44367	44368	44369	44370	44371	44372	44373	44374	44375	44376	44377	44378	44379
	L3	44380	44381	44382	44383	44384	44385	44386	44387	44388	44389	44390	44391	44392	44393	44394	44395	44396	44397	44398	44399
FİDER2	L1	44400	44401	44402	44403	44404	44405	44406	44407	44408	44409	44410	44411	44412	44413	44414	44415	44416	44417	44418	44419
	L2	44420	44421	44422	44423	44424	44425	44426	44427	44428	44429	44430	44431	44432	44433	44434	44435	44436	44437	44438	44439
	L3	44440	44441	44442	44443	44444	44445	44446	44447	44448	44449	44450	44451	44452	44453	44454	44455	44456	44457	44458	44459
FİDER3	L1	44460	44461	44462	44463	44464	44465	44466	44467	44468	44469	44470	44471	44472	44473	44474	44475	44476	44477	44478	44479
	L2	44480	44481	44482	44483	44484	44485	44486	44487	44488	44489	44490	44491	44492	44493	44494	44495	44496	44497	44498	44499
	L3	44500	44501	44502	44503	44504	44505	44506	44507	44508	44509	44510	44511	44512	44513	44514	44515	44516	44517	44518	44519
FİDER4	L1	44520	44521	44522	44523	44524	44525	44526	44527	44528	44529	44530	44531	44532	44533	44534	44535	44536	44537	44538	44539
	L2	44540	44541	44542	44543	44544	44545	44546	44547	44548	44549	44550	44551	44552	44553	44554	44555	44556	44557	44558	44559
	L3	44560	44561	44562	44563	44564	44565	44566	44567	44568	44569	44570	44571	44572	44573	44574	44575	44576	44577	44578	44579
FİDER5	L1	44580	44581	44582	44583	44584	44585	44586	44587	44588	44589	44590	44591	44592	44593	44594	44595	44596	44597	44598	44599
	L2	44600	44601	44602	44603	44604	44605	44606	44607	44608	44609	44610	44611	44612	44613	44614	44615	44616	44617	44618	44619
	L3	44620	44621	44622	44623	44624	44625	44626	44627	44628	44629	44630	44631	44632	44633	44634	44635	44636	44637	44638	44639
FİDER6	L1	44640	44641	44642	44643	44644	44645	44646	44647	44648	44649	44650	44651	44652	44653	44654	44655	44656	44657	44658	44659
	L2	44660	44661	44662	44663	44664	44665	44666	44667	44668	44669	44670	44671	44672	44673	44674	44675	44676	44677	44678	44679
	L3	44680	44681	44682	44683	44684	44685	44686	44687	44688	44689	44690	44691	44692	44693	44694	44695	44696	44697	44698	44699
FİDER7	L1	44700	44701	44702	44703	44704	44705	44706	44707	44708	44709	44710	44711	44712	44713	44714	44715	44716	44717	44718	44719
	L2	44720	44721	44722	44723	44724	44725	44726	44727	44728	44729	44730	44731	44732	44733	44734	44735	44736	44737	44738	44739
	L3	44740	44741	44742	44743	44744	44745	44746	44747	44748	44749	44750	44751	44752	44753	44754	44755	44756	44757	44758	44759
FİDER8	L1	44760	44761	44762	44763	44764	44765	44766	44767	44768	44769	44770	44771	44772	44773	44774	44775	44776	44777	44778	44779
	L2	44780	44781	44782	44783	44784	44785	44786	44787	44788	44789	44790	44791	44792	44793	44794	44795	44796	44797	44798	44799
	L3	44800	44801	44802	44803	44804	44805	44806	44807	44808	44809	44810	44811	44812	44813	44814	44815	44816	44817	44818	44819
FİDER9	L1	44820	44821	44822	44823	44824	44825	44826	44827	44828	44829	44830	44831	44832	44833	44834	44835	44836	44837	44838	44839
	L2	44840	44841	44842	44843	44844	44845	44846	44847	44848	44849	44850	44851	44852	44853	44854	44855	44856	44857	44858	44859
	L3	44860	44861	44862	44863	44864	44865	44866	44867	44868	44869	44870	44871	44872	44873	44874	44875	44876	44877	44878	44879
FİDER10	L1	44880	44881	44882	44883	44884	44885	44886	44887	44888	44889	44890	44891	44892	44893	44894	44895	44896	44897	44898	44899
	L2	44900	44901	44902	44903	44904	44905	44906	44907	44908	44909	44910	44911	44912	44913	44914	44915	44916	44917	44918	44919
	L3	44920	44921	44922	44923	44924	44925	44926	44927	44928	44929	44930	44931	44932	44933	44934	44935	44936	44937	44938	44939
FİDER11	L1	44940	44941	44942	44943	44944	44945	44946	44947	44948	44949	44950	44951	44952	44953	44954	44955	44956	44957	44958	44959
	L2	44960	44961	44962	44963	44964	44965	44966	44967	44968	44969	44970	44971	44972	44973	44974	44975	44976	44977	44978	44979
	L3	44980	44981	44982	44983	44984	44985	44986	44987	44988	44989	44990	44991	44992	44993	44994	44995	44996	44997	44998	44999
FİDER12	L1	45000	45001	45002	45003	45004	45005	45006	45007	45008	45009	45010	45011	45012	45013	45014	45015	45016	45017	45018	45019
	L2	45020	45021	45022	45023	45024	45025	45026	45027	45028	45029	45030	45031	45032	45033	45034	45035	45036	45037	45038	45039
	L3	45040	45041	45042	45043	45044	45045	45046	45047	45048	45049	45050	45051	45052	45053	45054	45055	45056	45057	45058	45059
NOT: Yukarıda belirtilen adresler decimal register değerleridir. Tipleri short, çarpanları 10, büyüklükleri ise 1 registerdir.																					

Çizelge 11: Geriye Dönük Harmonik Kayıtları

GERİYE DÖNÜK HARMONİK KAYITLARI									
KAYIT SAATİ	PARAMETRE	TARİH-SAAT		HARMONİK-AÇIKLAMA	BÜYÜKLÜK	TİP	ÇARPAN	RW	ADRES(DECIMAL)
00:00	ANA BARA	0xYYMM,0xDDHH,0xMMSS	6x1	$L_1V_{THB}, L_2V_{THB}, L_3V_{THB}, L_1I_{THB}, L_2I_{THB}, L_3I_{THB}$	9 Register	short		R	45100-45108
.	.	.	.	.	.	.		.	.
.	.	.	.	.	.	.		.	.
23:00	ANA BARA	0xYYMM,0xDDHH,0xMMSS	6x1	$L_1V_{THB}, L_2V_{THB}, L_3V_{THB}, L_1I_{THB}, L_2I_{THB}, L_3I_{THB}$	9 Register	short		R	45307-45315
00:00	FİDER 1-12	0xYYMM,0xDDHH,0xMMSS	72x1	$F_1L_1V_{THB}, \dots, F_{12}L_1V_{THB}, F_1L_2V_{THB}, \dots, F_{12}L_2V_{THB}, F_1L_3V_{THB}, \dots, F_{12}L_3V_{THB},$ $F_1L_1I_{THB}, \dots, F_{12}L_1I_{THB}, F_1L_2I_{THB}, \dots, F_{12}L_2I_{THB}, F_1L_3I_{THB}, \dots, F_{12}L_3I_{THB}$	75 Register	short		R	45316-45390
.	.	.	.	.	.	.		.	.
.	.	.	.	.	.	.		.	.
23:00	FİDER 1-12	0xYYMM,0xDDHH,0xMMSS	72x1	$F_1L_1V_{THB}, \dots, F_{12}L_1V_{THB}, F_1L_2V_{THB}, \dots, F_{12}L_2V_{THB}, F_1L_3V_{THB}, \dots, F_{12}L_3V_{THB},$ $F_1L_1I_{THB}, \dots, F_{12}L_1I_{THB}, F_1L_2I_{THB}, \dots, F_{12}L_2I_{THB}, F_1L_3I_{THB}, \dots, F_{12}L_3I_{THB}$	75 Register	short		R	47041-47115
NOT: Yukarıda belirtilen değerler, akım ve gerilim toplam harmonik bozulmaları için çarpan 0,01'dir.									
NOT2: Tarih-saat bilgisi, yukarıda belirtilen adreslerin ilk üç registerında tutulacaktır.									

Çizelge 12: Kesinti Kayıtları

KESİNTİ NOKTASI (KN)	KODU	KESİNTİ NOKTASI (KN)	KODU
ANA BARA 3 FAZ	1	FİDER7 3 FAZ	29
ANA BARA L1 FAZ	2	FİDER7 L1 FAZ	30
ANA BARA L2 FAZ	3	FİDER7 L2 FAZ	31
ANA BARA L3 FAZ	4	FİDER7 L3 FAZ	32
FİDER 1 3 FAZ	5	FİDER8 3 FAZ	33
FİDER1 L1 FAZ	6	FİDER8 L1 FAZ	34
FİDER1 L2 FAZ	7	FİDER8 L2 FAZ	35
FİDER1 L3 FAZ	8	FİDER8 L3 FAZ	36
FİDER2 3 FAZ	9	FİDER9 3 FAZ	37
FİDER2 L1 FAZ	10	FİDER9 L1 FAZ	38
FİDER2 L2 FAZ	11	FİDER9 L2 FAZ	39
FİDER2 L3 FAZ	12	FİDER9 L3 FAZ	40
FİDER3 3 FAZ	13	FİDER10 3 FAZ	41
FİDER3 L1 FAZ	14	FİDER10 L1 FAZ	42
FİDER3 L2 FAZ	15	FİDER10 L2 FAZ	43
FİDER3 L3 FAZ	16	FİDER10 L3 FAZ	44
FİDER4 3 FAZ	17	FİDER11 3 FAZ	45
FİDER4 L1 FAZ	18	FİDER11 L1 FAZ	46
FİDER4 L2 FAZ	19	FİDER11 L2 FAZ	47
FİDER4 L3 FAZ	20	FİDER11 L3 FAZ	48
FİDER5 3 FAZ	21	FİDER12 3 FAZ	49
FİDER5 L1 FAZ	22	FİDER12 L1 FAZ	50
FİDER5 L2 FAZ	23	FİDER12 L2 FAZ	51
FİDER5 L3 FAZ	24	FİDER12 L3 FAZ	52
FİDER6 3 FAZ	25		
FİDER6 L1 FAZ	26		
FİDER6 L2 FAZ	27		
FİDER6 L3 FAZ	28		

Çizelge 12: Kesinti Kayıtları (devamı)

KESİNTİ KAYITLARI						
SIRA NO	KESİNTİ NOKTASI KODU	AÇIKLAMA	BÜYÜKLÜK	TİP	ÇARPAN RW	ADRES(DECIMAL)
1	1-52	Kesinti başlangıç-bitiş tarihi saati	6 Register	Unsigned integer	X1 R	47200-47205
.		(0xKNYY,0xMMDD,0xHHMM-0xKNYY,0xMMDD,0xHHMM)	.	.	.	.
99			6 Register	Unsigned integer	X1 R	47788-47793

Çizelge 13: Yük Profili Bilgisi

YÜK PROFİLİ BİLGİSİ								
KAYIT SAATİ	PARAMETRE	TARİH-SAAT		ENERJİ DEĞERLERİ-AÇIKLAMA	BÜYÜKLÜK	TİP	ÇARPAN RW	ADRES(DECIMAL)
00:00	ANA BARA	0xYYMM,0xDDHH,0xMMSS	18x2	L ₁ ⁺ ,L ₂ ⁺ ,L ₃ ⁺ ,L ₁ R _i ⁺ ,L ₂ R _i ⁺ ,L ₃ R _i ⁺ ,L ₁ R _c ⁺ ,L ₂ R _c ⁺ ,L ₃ R _c ⁺ , L ₁ ⁻ ,L ₂ ⁻ ,L ₃ ⁻ ,L ₁ R _i ⁻ ,L ₂ R _i ⁻ ,L ₃ R _i ⁻ ,L ₁ R _c ⁻ ,L ₂ R _c ⁻ ,L ₃ R _c ⁻	39 Register	float	X1 R	47800-47838
.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.
23:00	ANA BARA	0xYYMM,0xDDHH,0xMMSS	18x2	L ₁ ⁺ ,L ₂ ⁺ ,L ₃ ⁺ ,L ₁ R _i ⁺ ,L ₂ R _i ⁺ ,L ₃ R _i ⁺ ,L ₁ R _c ⁺ ,L ₂ R _c ⁺ ,L ₃ R _c ⁺ , L ₁ ⁻ ,L ₂ ⁻ ,L ₃ ⁻ ,L ₁ R _i ⁻ ,L ₂ R _i ⁻ ,L ₃ R _i ⁻ ,L ₁ R _c ⁻ ,L ₂ R _c ⁻ ,L ₃ R _c ⁻	39 Register	float	X1 R	48697-48735
00:00	FİDER 1-12	0xYYMM,0xDDHH,0xMMSS	72x2	F ₁ ⁺ ,...,F ₁₂ ⁺ ,F ₁ R _i ⁺ ,...,F ₁₂ R _i ⁺ ,F ₁ R _c ⁺ ,...,F ₁₂ R _c ⁺ , F ₁ ⁻ ,...,F ₁₂ ⁻ ,F ₁ R _i ⁻ ,...,F ₁₂ R _i ⁻ ,F ₁ R _c ⁻ ,...,F ₁₂ R _c ⁻	147 Register	float	X1 R	48736-48882
.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.
23:00	FİDER 1-12	0xYYMM,0xDDHH,0xMMSS	72x2	F ₁ ⁺ ,...,F ₁₂ ⁺ ,F ₁ R _i ⁺ ,...,F ₁₂ R _i ⁺ ,F ₁ R _c ⁺ ,...,F ₁₂ R _c ⁺ , F ₁ ⁻ ,...,F ₁₂ ⁻ ,F ₁ R _i ⁻ ,...,F ₁₂ R _i ⁻ ,F ₁ R _c ⁻ ,...,F ₁₂ R _c ⁻	147 Register	float	X1 R	52117-52263
NOT: Tarih-saat bilgisi, yukarıda belirtilen adreslerin ilk üç registerında tutulacaktır.								

Çizelge 14: Parametreler Yük Profili

PARAMETRELER YÜK PROFİLİ									
KAYIT SAATİ	PARAMETRE	TARİH-SAAT		PARAMETRE-AÇIKLAMA	BÜYÜKLÜK	TİP	ÇARPAN	RW	ADRES(DECIMAL)
00:00	ANA BARA	0xYYMM,0xDDHH,0xMMSS	12x2	VL _{1maks-ort} , VL _{2maks-ort} , VL _{3maks-ort} , IL _{1maks-ort} , IL _{2maks-ort} , IL _{3maks-ort} , cosΦ _{L_{1maks-ort}} , cosΦ _{L_{2maks-ort}} , cosΦ _{L_{3maks-ort}} , PFL _{1maks-ort} , PFL _{2maks-ort} , PFL _{3maks-ort}	27 Register	float	X1	R	52300-52326
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
23:00	ANA BARA	0xYYMM,0xDDHH,0xMMSS	12x2	VL _{1maks-ort} , VL _{2maks-ort} , VL _{3maks-ort} , IL _{1maks-ort} , IL _{2maks-ort} , IL _{3maks-ort} , cosΦ _{L_{1maks-ort}} , cosΦ _{L_{2maks-ort}} , cosΦ _{L_{3maks-ort}} , PFL _{1maks-ort} , PFL _{2maks-ort} , PFL _{3maks-ort}	27 Register	float	X1	R	52921-52947
00:00	FİDER 1-12	0xYYMM,0xDDHH,0xMMSS	72x2	F ₁ IL _{1maks-ort} , ..., F ₁₂ IL _{1maks-ort} , F ₁ IL _{2maks-ort} , ..., F ₁₂ IL _{2maks-ort} , F ₁ IL _{3maks-ort} , ..., F ₁₂ IL _{3maks-ort} , F ₁ L ₁ PF, ..., F ₁₂ L ₁ PF, F ₁ L ₂ PF, ..., F ₁₂ L ₂ PF, F ₁ L ₃ PF, ..., F ₁₂ L ₃ PF	147 Register	float	X1	R	52948-53094
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
23:00	FİDER 1-12	0xYYMM,0xDDHH,0xMMSS	72x2	F ₁ IL _{1maks-ort} , ..., F ₁₂ IL _{1maks-ort} , F ₁ IL _{2maks-ort} , ..., F ₁₂ IL _{2maks-ort} , F ₁ IL _{3maks-ort} , ..., F ₁₂ IL _{3maks-ort} , F ₁ L ₁ PF, ..., F ₁₂ L ₁ PF, F ₁ L ₂ PF, ..., F ₁₂ L ₂ PF, F ₁ L ₃ PF, ..., F ₁₂ L ₃ PF	147 Register	float	X1	R	56329-56475
NOT: Tarih-saat bilgisi, yukarıda belirtilen adreslerin ilk üç registerında tutulacaktır.									

Çizelge 15: Alarm Değerleri

ALARM DEĞERLERİ						
RÖLE ÇIKIŞ GRUBU	PARAMETRE	BÜYÜKLÜK	TİP	ÇARPAN	RW	ADRES(DECIMAL)
Grup 1	ANA BARA L1 YÜKSEK GERİLİM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56500
	ANA BARA L2 YÜKSEK GERİLİM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56502
	ANA BARA L3 YÜKSEK GERİLİM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56504
	ANA BARA NÖTR YÜKSEK GERİLİM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56506
	ANA BARA L1 DÜŞÜK GERİLİM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56508
	ANA BARA L2 DÜŞÜK GERİLİM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56510
	ANA BARA L3 DÜŞÜK GERİLİM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56512
Grup 2	ANA BARA L1 YÜKSEK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56514
	ANA BARA L2 YÜKSEK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56516
	ANA BARA L3 YÜKSEK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56518
	ANA BARA NÖTR YÜKSEK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56520
	FİDER 1 L1 YÜKSEK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56522
	FİDER 1 L2 YÜKSEK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56524
	FİDER 1 L3 YÜKSEK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56526
	FİDER 2 L1 YÜKSEK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56528
	FİDER 2 L2 YÜKSEK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56530
	FİDER 2 L3 YÜKSEK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56532
	FİDER 3 L1 YÜKSEK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56534
	FİDER 3 L2 YÜKSEK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56536
	FİDER 3 L3 YÜKSEK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56538
	FİDER 4 L1 YÜKSEK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56540
	FİDER 4 L2 YÜKSEK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56542
	FİDER 4 L3 YÜKSEK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56544
	FİDER 5 L1 YÜKSEK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56546
	FİDER 5 L2 YÜKSEK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56548
	FİDER 5 L3 YÜKSEK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56550
	FİDER 6 L1 YÜKSEK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56552
	FİDER 6 L2 YÜKSEK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56554
	FİDER 6 L3 YÜKSEK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56556
	FİDER 7 L1 YÜKSEK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56558
	FİDER 7 L2 YÜKSEK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56560
	FİDER 7 L3 YÜKSEK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56562
	FİDER 8 L1 YÜKSEK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56564
	FİDER 8 L2 YÜKSEK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56566
	FİDER 8 L3 YÜKSEK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56568
	FİDER 9 L1 YÜKSEK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56570
	FİDER 9 L2 YÜKSEK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56572
	FİDER 9 L3 YÜKSEK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56574
	FİDER 10 L1 YÜKSEK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56576
	FİDER 10 L2 YÜKSEK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56578
	FİDER 10 L3 YÜKSEK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56580
	FİDER 11 L1 YÜKSEK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56582
	FİDER 11 L2 YÜKSEK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56584
	FİDER 11 L3 YÜKSEK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56586
	FİDER 12 L1 YÜKSEK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56588
	FİDER 12 L2 YÜKSEK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56590
	FİDER 12 L3 YÜKSEK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56592
	ANA BARA L1 DÜŞÜK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56594
	ANA BARA L2 DÜŞÜK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56596
	ANA BARA L3 DÜŞÜK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56598
	FİDER 1 L1 DÜŞÜK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56600
	FİDER 1 L2 DÜŞÜK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56602
	FİDER 1 L3 DÜŞÜK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56604
	FİDER 2 L1 DÜŞÜK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56606
	FİDER 2 L2 DÜŞÜK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56608
	FİDER 2 L3 DÜŞÜK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56610
	FİDER 3 L1 DÜŞÜK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56612
	FİDER 3 L2 DÜŞÜK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56614
	FİDER 3 L3 DÜŞÜK AKIM DEĞERİ	2 Register	float		R/W	56616

Çizelge 15: Alarm Değerleri(devamı)

FİDER 4 L1 DÜŞÜK AKIM DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56618
FİDER 4 L2 DÜŞÜK AKIM DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56620
FİDER 4 L3 DÜŞÜK AKIM DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56622
FİDER 5 L1 DÜŞÜK AKIM DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56624
FİDER 5 L2 DÜŞÜK AKIM DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56626
FİDER 5 L3 DÜŞÜK AKIM DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56628
FİDER 6 L1 DÜŞÜK AKIM DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56630
FİDER 6 L2 DÜŞÜK AKIM DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56632
FİDER 6 L3 DÜŞÜK AKIM DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56634
FİDER 7 L1 DÜŞÜK AKIM DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56636
FİDER 7 L2 DÜŞÜK AKIM DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56638
FİDER 7 L3 DÜŞÜK AKIM DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56640
FİDER 8 L1 DÜŞÜK AKIM DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56642
FİDER 8 L2 DÜŞÜK AKIM DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56644
FİDER 8 L3 DÜŞÜK AKIM DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56646
FİDER 9 L1 DÜŞÜK AKIM DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56648
FİDER 9 L2 DÜŞÜK AKIM DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56650
FİDER 9 L3 DÜŞÜK AKIM DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56652
FİDER 10 L1 DÜŞÜK AKIM DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56654
FİDER 10 L2 DÜŞÜK AKIM DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56656
FİDER 10 L3 DÜŞÜK AKIM DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56658
FİDER 11 L1 DÜŞÜK AKIM DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56660
FİDER 11 L2 DÜŞÜK AKIM DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56662
FİDER 11 L3 DÜŞÜK AKIM DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56664
FİDER 12 L1 DÜŞÜK AKIM DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56666
FİDER 12 L2 DÜŞÜK AKIM DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56668
FİDER 12 L3 DÜŞÜK AKIM DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56670
ANA BARA YÜKSEK FREKANS DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56672
ANA BARA DÜŞÜK FREKANS DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56674
ANA BARA L1 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56676
ANA BARA L2 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56678
ANA BARA L3 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56680
FİDER 1 L1 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56682
FİDER 1 L2 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56684
FİDER 1 L3 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56686
FİDER 2 L1 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56688
FİDER 2 L2 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56690
FİDER 2 L3 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56692
FİDER 3 L1 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56694
FİDER 3 L2 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56696
FİDER 3 L3 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56698
FİDER 4 L1 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56700
FİDER 4 L2 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56702
FİDER 4 L3 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56704
FİDER 5 L1 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56706
FİDER 5 L2 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56708
FİDER 5 L3 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56710
FİDER 6 L1 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56712
FİDER 6 L2 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56714
FİDER 6 L3 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56716
FİDER 7 L1 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56718
FİDER 7 L2 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56720
FİDER 7 L3 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56722
FİDER 8 L1 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56724
FİDER 8 L2 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56726
FİDER 8 L3 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56728

Çizelge 15: Alarm Değerleri(devamı)

FİDER 9 L1 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56730
FİDER 9 L2 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56732
FİDER 9 L3 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56734
FİDER 10 L1 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56736
FİDER 10 L2 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56738
FİDER 10 L3 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56740
FİDER 11 L1 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56742
FİDER 11 L2 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56744
FİDER 11 L3 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56746
FİDER 12 L1 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56748
FİDER 12 L2 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56750
FİDER 12 L3 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56752
ANA BARA L1 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56754
ANA BARA L2 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56756
ANA BARA L3 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56758
FİDER 1 L1 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56760
FİDER 1 L2 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56762
FİDER 1 L3 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56764
FİDER 2 L1 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56766
FİDER 2 L2 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56768
FİDER 2 L3 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56770
FİDER 3 L1 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56772
FİDER 3 L2 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56774
FİDER 3 L3 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56776
FİDER 4 L1 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56778
FİDER 4 L2 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56780
FİDER 4 L3 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56782
FİDER 5 L1 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56784
FİDER 5 L2 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56786
FİDER 5 L3 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56788
FİDER 6 L1 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56790
FİDER 6 L2 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56792
FİDER 6 L3 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56794
FİDER 7 L1 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56796
FİDER 7 L2 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56798
FİDER 7 L3 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56800
FİDER 8 L1 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56802
FİDER 8 L2 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56804
FİDER 8 L3 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56806
FİDER 9 L1 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56808
FİDER 9 L2 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56810
FİDER 9 L3 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56812
FİDER 10 L1 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56814
FİDER 10 L2 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56816
FİDER 10 L3 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56818
FİDER 11 L1 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56820
FİDER 11 L2 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56822
FİDER 11 L3 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56824
FİDER 12 L1 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56826
FİDER 12 L2 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56828
FİDER 12 L3 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56830
ANA BARA L1 YÜKSEK GERİLİM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56832
ANA BARA L2 YÜKSEK GERİLİM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56834
ANA BARA L3 YÜKSEK GERİLİM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56836
FİDER 1 L1 YÜKSEK GERİLİM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56838
FİDER 1 L2 YÜKSEK GERİLİM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56840
FİDER 1 L3 YÜKSEK GERİLİM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56842
FİDER 2 L1 YÜKSEK GERİLİM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56844
FİDER 2 L2 YÜKSEK GERİLİM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56846
FİDER 2 L3 YÜKSEK GERİLİM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56848
FİDER 3 L1 YÜKSEK GERİLİM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56850
FİDER 3 L2 YÜKSEK GERİLİM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56852
FİDER 3 L3 YÜKSEK GERİLİM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56854

Çizelge 15: Alarm Değerleri(devamı)

FİDER 4 L1 YÜKSEK GERİLİM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56856
FİDER 4 L2 YÜKSEK GERİLİM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56858
FİDER 4 L3 YÜKSEK GERİLİM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56860
FİDER 5 L1 YÜKSEK GERİLİM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56862
FİDER 5 L2 YÜKSEK GERİLİM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56864
FİDER 5 L3 YÜKSEK GERİLİM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56866
FİDER 6 L1 YÜKSEK GERİLİM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56868
FİDER 6 L2 YÜKSEK GERİLİM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56870
FİDER 6 L3 YÜKSEK GERİLİM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56872
FİDER 7 L1 YÜKSEK GERİLİM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56874
FİDER 7 L2 YÜKSEK GERİLİM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56876
FİDER 7 L3 YÜKSEK GERİLİM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56878
FİDER 8 L1 YÜKSEK GERİLİM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56880
FİDER 8 L2 YÜKSEK GERİLİM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56882
FİDER 8 L3 YÜKSEK GERİLİM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56884
FİDER 9 L1 YÜKSEK GERİLİM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56886
FİDER 9 L2 YÜKSEK GERİLİM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56888
FİDER 9 L3 YÜKSEK GERİLİM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56890
FİDER 10 L1 YÜKSEK GERİLİM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56892
FİDER 10 L2 YÜKSEK GERİLİM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56894
FİDER 10 L3 YÜKSEK GERİLİM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56896
FİDER 11 L1 YÜKSEK GERİLİM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56898
FİDER 11 L2 YÜKSEK GERİLİM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56900
FİDER 11 L3 YÜKSEK GERİLİM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56902
FİDER 12 L1 YÜKSEK GERİLİM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56904
FİDER 12 L2 YÜKSEK GERİLİM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56906
FİDER 12 L3 YÜKSEK GERİLİM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56908
ANA BARA L1 YÜKSEK AKIM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56910
ANA BARA L2 YÜKSEK AKIM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56912
ANA BARA L3 YÜKSEK AKIM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56914
FİDER 1 L1 YÜKSEK AKIM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56916
FİDER 1 L2 YÜKSEK AKIM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56918
FİDER 1 L3 YÜKSEK AKIM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56920
FİDER 2 L1 YÜKSEK AKIM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56922
FİDER 2 L2 YÜKSEK AKIM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56924
FİDER 2 L3 YÜKSEK AKIM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56926
FİDER 3 L1 YÜKSEK AKIM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56928
FİDER 3 L2 YÜKSEK AKIM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56930
FİDER 3 L3 YÜKSEK AKIM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56932
FİDER 4 L1 YÜKSEK AKIM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56934
FİDER 4 L2 YÜKSEK AKIM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56936
FİDER 4 L3 YÜKSEK AKIM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56938
FİDER 5 L1 YÜKSEK AKIM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56940
FİDER 5 L2 YÜKSEK AKIM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56942
FİDER 5 L3 YÜKSEK AKIM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56944
FİDER 6 L1 YÜKSEK AKIM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56946
FİDER 6 L2 YÜKSEK AKIM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56948
FİDER 6 L3 YÜKSEK AKIM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56950
FİDER 7 L1 YÜKSEK AKIM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56952
FİDER 7 L2 YÜKSEK AKIM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56954
FİDER 7 L3 YÜKSEK AKIM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56956
FİDER 8 L1 YÜKSEK AKIM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56958
FİDER 8 L2 YÜKSEK AKIM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56960
FİDER 8 L3 YÜKSEK AKIM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56962
FİDER 9 L1 YÜKSEK AKIM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56964
FİDER 9 L2 YÜKSEK AKIM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56966
FİDER 9 L3 YÜKSEK AKIM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56968
FİDER 10 L1 YÜKSEK AKIM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56970
FİDER 10 L2 YÜKSEK AKIM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56972
FİDER 10 L3 YÜKSEK AKIM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56974
FİDER 11 L1 YÜKSEK AKIM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56976
FİDER 11 L2 YÜKSEK AKIM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56978
FİDER 11 L3 YÜKSEK AKIM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56980
FİDER 12 L1 YÜKSEK AKIM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56982
FİDER 12 L2 YÜKSEK AKIM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56984
FİDER 12 L3 YÜKSEK AKIM THB DEĞERİ	2 Register	float	R/W	56986

Çizelge 16: Alarm Bayrakları

ALARM BAYRAKLARI					
Bit 00	ANA BARA L1 YÜKSEK GERİLİM ALARMİ				
Bit 01	ANA BARA L2 YÜKSEK GERİLİM ALARMİ				
Bit 02	ANA BARA L3 YÜKSEK GERİLİM ALARMİ				
Bit 03	ANA BARA NÖTR YÜKSEK GERİLİM ALARMİ				
Bit 04	ANA BARA L1 DÜŞÜK GERİLİM ALARMİ				
Bit 05	ANA BARA L2 DÜŞÜK GERİLİM ALARMİ				
Bit 06	ANA BARA L3 DÜŞÜK GERİLİM ALARMİ				
Bit 07	ANA BARA L1 YÜKSEK AKIM ALARMİ				
Bit 08	ANA BARA L2 YÜKSEK AKIM ALARMİ				
Bit 09	ANA BARA L3 YÜKSEK AKIM ALARMİ				
Bit 10	ANA BARA NÖTR YÜKSEK AKIM ALARMİ				
Bit 11	FİDER 1 L1 YÜKSEK AKIM ALARMİ				
Bit 12	FİDER 1 L2 YÜKSEK AKIM ALARMİ				
Bit 13	FİDER 1 L3 YÜKSEK AKIM ALARMİ				
Bit 14	FİDER 2 L1 YÜKSEK AKIM ALARMİ				
Bit 15	FİDER 2 L2 YÜKSEK AKIM ALARMİ				
Bit 16	FİDER 2 L3 YÜKSEK AKIM ALARMİ				
Bit 17	FİDER 3 L1 YÜKSEK AKIM ALARMİ				
Bit 18	FİDER 3 L2 YÜKSEK AKIM ALARMİ				
Bit 19	FİDER 3 L3 YÜKSEK AKIM ALARMİ				
Bit 20	FİDER 4 L1 YÜKSEK AKIM ALARMİ				
Bit 21	FİDER 4 L2 YÜKSEK AKIM ALARMİ				
Bit 22	FİDER 4 L3 YÜKSEK AKIM ALARMİ				
Bit 23	FİDER 5 L1 YÜKSEK AKIM ALARMİ				
Bit 24	FİDER 5 L2 YÜKSEK AKIM ALARMİ				
Bit 25	FİDER 5 L3 YÜKSEK AKIM ALARMİ				
Bit 26	FİDER 6 L1 YÜKSEK AKIM ALARMİ				
Bit 27	FİDER 6 L2 YÜKSEK AKIM ALARMİ				
Bit 28	FİDER 6 L3 YÜKSEK AKIM ALARMİ				
Bit 29	FİDER 7 L1 YÜKSEK AKIM ALARMİ				
Bit 30	FİDER 7 L2 YÜKSEK AKIM ALARMİ				
Bit 31	FİDER 7 L3 YÜKSEK AKIM ALARMİ				
Bit 32	FİDER 8 L1 YÜKSEK AKIM ALARMİ				
Bit 33	FİDER 8 L2 YÜKSEK AKIM ALARMİ				
Bit 34	FİDER 8 L3 YÜKSEK AKIM ALARMİ				
Bit 35	FİDER 9 L1 YÜKSEK AKIM ALARMİ				
Bit 36	FİDER 9 L2 YÜKSEK AKIM ALARMİ				
Bit 37	FİDER 9 L3 YÜKSEK AKIM ALARMİ	19 Register	double	R	56987-57005
Bit 38	FİDER 10 L1 YÜKSEK AKIM ALARMİ				
Bit 39	FİDER 10 L2 YÜKSEK AKIM ALARMİ				
Bit 40	FİDER 10 L3 YÜKSEK AKIM ALARMİ				
Bit 41	FİDER 11 L1 YÜKSEK AKIM ALARMİ				
Bit 42	FİDER 11 L2 YÜKSEK AKIM ALARMİ				
Bit 43	FİDER 11 L3 YÜKSEK AKIM ALARMİ				
Bit 44	FİDER 12 L1 YÜKSEK AKIM ALARMİ				
Bit 45	FİDER 12 L2 YÜKSEK AKIM ALARMİ				
Bit 46	FİDER 12 L3 YÜKSEK AKIM ALARMİ				
Bit 47	ANA BARA L1 DÜŞÜK AKIM ALARMİ				
Bit 48	ANA BARA L2 DÜŞÜK AKIM ALARMİ				
Bit 49	ANA BARA L3 DÜŞÜK AKIM ALARMİ				
Bit 50	FİDER 1 L1 DÜŞÜK AKIM ALARMİ				
Bit 51	FİDER 1 L2 DÜŞÜK AKIM ALARMİ				
Bit 52	FİDER 1 L3 DÜŞÜK AKIM ALARMİ				
Bit 53	FİDER 2 L1 DÜŞÜK AKIM ALARMİ				
Bit 54	FİDER 2 L2 DÜŞÜK AKIM ALARMİ				
Bit 55	FİDER 2 L3 DÜŞÜK AKIM ALARMİ				
Bit 56	FİDER 3 L1 DÜŞÜK AKIM ALARMİ				
Bit 57	FİDER 3 L2 DÜŞÜK AKIM ALARMİ				
Bit 58	FİDER 3 L3 DÜŞÜK AKIM ALARMİ				
Bit 59	FİDER 4 L1 DÜŞÜK AKIM ALARMİ				
Bit 60	FİDER 4 L2 DÜŞÜK AKIM ALARMİ				
Bit 61	FİDER 4 L3 DÜŞÜK AKIM ALARMİ				
Bit 62	FİDER 5 L1 DÜŞÜK AKIM ALARMİ				
Bit 63	FİDER 5 L2 DÜŞÜK AKIM ALARMİ				
Bit 64	FİDER 5 L3 DÜŞÜK AKIM ALARMİ				
Bit 65	FİDER 6 L1 DÜŞÜK AKIM ALARMİ				
Bit 66	FİDER 6 L2 DÜŞÜK AKIM ALARMİ				
Bit 67	FİDER 6 L3 DÜŞÜK AKIM ALARMİ				
Bit 68	FİDER 7 L1 DÜŞÜK AKIM ALARMİ				
Bit 69	FİDER 7 L2 DÜŞÜK AKIM ALARMİ				
Bit 70	FİDER 7 L3 DÜŞÜK AKIM ALARMİ				
Bit 71	FİDER 8 L1 DÜŞÜK AKIM ALARMİ				
Bit 72	FİDER 8 L2 DÜŞÜK AKIM ALARMİ				
Bit 73	FİDER 8 L3 DÜŞÜK AKIM ALARMİ				
Bit 74	FİDER 9 L1 DÜŞÜK AKIM ALARMİ				

Çizelge 16: Alarm Bayrakları(devamı)

Bit 75	FİDER 9 L2 DÜŞÜK AKIM ALARMI				
Bit 76	FİDER 9 L3 DÜŞÜK AKIM ALARMI				
Bit 77	FİDER 10 L1 DÜŞÜK AKIM ALARMI				
Bit 78	FİDER 10 L2 DÜŞÜK AKIM ALARMI				
Bit 79	FİDER 10 L3 DÜŞÜK AKIM ALARMI				
Bit 80	FİDER 11 L1 DÜŞÜK AKIM ALARMI				
Bit 81	FİDER 11 L2 DÜŞÜK AKIM ALARMI				
Bit 82	FİDER 11 L3 DÜŞÜK AKIM ALARMI				
Bit 83	FİDER 12 L1 DÜŞÜK AKIM ALARMI				
Bit 84	FİDER 12 L2 DÜŞÜK AKIM ALARMI				
Bit 85	FİDER 12 L3 DÜŞÜK AKIM ALARMI				
Bit 86	ANA BARA YÜKSEK FREKANS ALARMI				
Bit 87	ANA BARA DÜŞÜK FREKANS ALARMI				
Bit 88	ANA BARA L1 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 89	ANA BARA L2 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 90	ANA BARA L3 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 91	FİDER 1 L1 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 92	FİDER 1 L2 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 93	FİDER 1 L3 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 94	FİDER 2 L1 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 95	FİDER 2 L2 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 96	FİDER 2 L3 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 97	FİDER 3 L1 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 98	FİDER 3 L2 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 99	FİDER 3 L3 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 100	FİDER 4 L1 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 101	FİDER 4 L2 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 102	FİDER 4 L3 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 103	FİDER 5 L1 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 104	FİDER 5 L2 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 105	FİDER 5 L3 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 106	FİDER 6 L1 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 107	FİDER 6 L2 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 108	FİDER 6 L3 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 109	FİDER 7 L1 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 110	FİDER 7 L2 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 111	FİDER 7 L3 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 112	FİDER 8 L1 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI	19 Register	double	R	56987-57005
Bit 113	FİDER 8 L2 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 114	FİDER 8 L3 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 115	FİDER 9 L1 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 116	FİDER 9 L2 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 117	FİDER 9 L3 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 118	FİDER 10 L1 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 119	FİDER 10 L2 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 120	FİDER 10 L3 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 121	FİDER 11 L1 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 122	FİDER 11 L2 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 123	FİDER 11 L3 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 124	FİDER 12 L1 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 125	FİDER 12 L2 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 126	FİDER 12 L3 YÜKSEK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 127	ANA BARA L1 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 128	ANA BARA L2 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 129	ANA BARA L3 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 130	FİDER 1 L1 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 131	FİDER 1 L2 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 132	FİDER 1 L3 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 133	FİDER 2 L1 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 134	FİDER 2 L2 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 135	FİDER 2 L3 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 136	FİDER 3 L1 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 137	FİDER 3 L2 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 138	FİDER 3 L3 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 139	FİDER 4 L1 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 140	FİDER 4 L2 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 141	FİDER 4 L3 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 142	FİDER 5 L1 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 143	FİDER 5 L2 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 144	FİDER 5 L3 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 145	FİDER 6 L1 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 146	FİDER 6 L2 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 147	FİDER 6 L3 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 148	FİDER 7 L1 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 149	FİDER 7 L2 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				

Çizelge 16: Alarm Bayrakları(devamı)

Bit 150	FİDER 7 L3 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 151	FİDER 8 L1 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 152	FİDER 8 L2 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 153	FİDER 8 L3 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 154	FİDER 9 L1 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 155	FİDER 9 L2 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 156	FİDER 9 L3 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 157	FİDER 10 L1 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 158	FİDER 10 L2 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 159	FİDER 10 L3 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 160	FİDER 11 L1 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 161	FİDER 11 L2 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 162	FİDER 11 L3 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 163	FİDER 12 L1 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 164	FİDER 12 L2 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 165	FİDER 12 L3 DÜŞÜK GÜÇ FAKTÖRÜ ALARMI				
Bit 166	ANA BARA L1 YÜKSEK GERİLİM THB ALARMI				
Bit 167	ANA BARA L2 YÜKSEK GERİLİM THB ALARMI				
Bit 168	ANA BARA L3 YÜKSEK GERİLİM THB ALARMI				
Bit 169	FİDER 1 L1 YÜKSEK GERİLİM THB ALARMI				
Bit 170	FİDER 1 L2 YÜKSEK GERİLİM THB ALARMI				
Bit 171	FİDER 1 L3 YÜKSEK GERİLİM THB ALARMI				
Bit 172	FİDER 2 L1 YÜKSEK GERİLİM THB ALARMI				
Bit 173	FİDER 2 L2 YÜKSEK GERİLİM THB ALARMI				
Bit 174	FİDER 2 L3 YÜKSEK GERİLİM THB ALARMI				
Bit 175	FİDER 3 L1 YÜKSEK GERİLİM THB ALARMI				
Bit 176	FİDER 3 L2 YÜKSEK GERİLİM THB ALARMI				
Bit 177	FİDER 3 L3 YÜKSEK GERİLİM THB ALARMI				
Bit 178	FİDER 4 L1 YÜKSEK GERİLİM THB ALARMI				
Bit 179	FİDER 4 L2 YÜKSEK GERİLİM THB ALARMI				
Bit 180	FİDER 4 L3 YÜKSEK GERİLİM THB ALARMI				
Bit 181	FİDER 5 L1 YÜKSEK GERİLİM THB ALARMI				
Bit 182	FİDER 5 L2 YÜKSEK GERİLİM THB ALARMI				
Bit 183	FİDER 5 L3 YÜKSEK GERİLİM THB ALARMI				
Bit 184	FİDER 6 L1 YÜKSEK GERİLİM THB ALARMI				
Bit 185	FİDER 6 L2 YÜKSEK GERİLİM THB ALARMI				
Bit 186	FİDER 6 L3 YÜKSEK GERİLİM THB ALARMI				
Bit 187	FİDER 7 L1 YÜKSEK GERİLİM THB ALARMI	19 Register	double	R	56987-57005
Bit 188	FİDER 7 L2 YÜKSEK GERİLİM THB ALARMI				
Bit 189	FİDER 7 L3 YÜKSEK GERİLİM THB ALARMI				
Bit 190	FİDER 8 L1 YÜKSEK GERİLİM THB ALARMI				
Bit 191	FİDER 8 L2 YÜKSEK GERİLİM THB ALARMI				
Bit 192	FİDER 8 L3 YÜKSEK GERİLİM THB ALARMI				
Bit 193	FİDER 9 L1 YÜKSEK GERİLİM THB ALARMI				
Bit 194	FİDER 9 L2 YÜKSEK GERİLİM THB ALARMI				
Bit 195	FİDER 9 L3 YÜKSEK GERİLİM THB ALARMI				
Bit 196	FİDER 10 L1 YÜKSEK GERİLİM THB ALARMI				
Bit 197	FİDER 10 L2 YÜKSEK GERİLİM THB ALARMI				
Bit 198	FİDER 10 L3 YÜKSEK GERİLİM THB ALARMI				
Bit 199	FİDER 11 L1 YÜKSEK GERİLİM THB ALARMI				
Bit 200	FİDER 11 L2 YÜKSEK GERİLİM THB ALARMI				
Bit 201	FİDER 11 L3 YÜKSEK GERİLİM THB ALARMI				
Bit 202	FİDER 12 L1 YÜKSEK GERİLİM THB ALARMI				
Bit 203	FİDER 12 L2 YÜKSEK GERİLİM THB ALARMI				
Bit 204	FİDER 12 L3 YÜKSEK GERİLİM THB ALARMI				
Bit 205	ANA BARA L1 YÜKSEK AKIM THB ALARMI				
Bit 206	ANA BARA L2 YÜKSEK AKIM THB ALARMI				
Bit 207	ANA BARA L3 YÜKSEK AKIM THB ALARMI				
Bit 208	FİDER 1 L1 YÜKSEK AKIM THB ALARMI				
Bit 209	FİDER 1 L2 YÜKSEK AKIM THB ALARMI				
Bit 210	FİDER 1 L3 YÜKSEK AKIM THB ALARMI				
Bit 211	FİDER 2 L1 YÜKSEK AKIM THB ALARMI				
Bit 212	FİDER 2 L2 YÜKSEK AKIM THB ALARMI				
Bit 213	FİDER 2 L3 YÜKSEK AKIM THB ALARMI				
Bit 214	FİDER 3 L1 YÜKSEK AKIM THB ALARMI				
Bit 215	FİDER 3 L2 YÜKSEK AKIM THB ALARMI				
Bit 216	FİDER 3 L3 YÜKSEK AKIM THB ALARMI				
Bit 217	FİDER 4 L1 YÜKSEK AKIM THB ALARMI				
Bit 218	FİDER 4 L2 YÜKSEK AKIM THB ALARMI				
Bit 219	FİDER 4 L3 YÜKSEK AKIM THB ALARMI				
Bit 220	FİDER 5 L1 YÜKSEK AKIM THB ALARMI				
Bit 221	FİDER 5 L2 YÜKSEK AKIM THB ALARMI				
Bit 222	FİDER 5 L3 YÜKSEK AKIM THB ALARMI				
Bit 223	FİDER 6 L1 YÜKSEK AKIM THB ALARMI				
Bit 224	FİDER 6 L2 YÜKSEK AKIM THB ALARMI				

Çizelge 16: Alarm Bayrakları(devamı)

Bit 225	FİDER 6 L3 YÜKSEK AKIM THB ALARMI				
Bit 226	FİDER 7 L1 YÜKSEK AKIM THB ALARMI				
Bit 227	FİDER 7 L2 YÜKSEK AKIM THB ALARMI				
Bit 228	FİDER 7 L3 YÜKSEK AKIM THB ALARMI				
Bit 229	FİDER 8 L1 YÜKSEK AKIM THB ALARMI				
Bit 230	FİDER 8 L2 YÜKSEK AKIM THB ALARMI				
Bit 231	FİDER 8 L3 YÜKSEK AKIM THB ALARMI				
Bit 232	FİDER 9 L1 YÜKSEK AKIM THB ALARMI				
Bit 233	FİDER 9 L2 YÜKSEK AKIM THB ALARMI				
Bit 234	FİDER 9 L3 YÜKSEK AKIM THB ALARMI				
Bit 235	FİDER 10 L1 YÜKSEK AKIM THB ALARMI				
Bit 236	FİDER 10 L2 YÜKSEK AKIM THB ALARMI				
Bit 237	FİDER 10 L3 YÜKSEK AKIM THB ALARMI				
Bit 238	FİDER 11 L1 YÜKSEK AKIM THB ALARMI				
Bit 239	FİDER 11 L2 YÜKSEK AKIM THB ALARMI				
Bit 240	FİDER 11 L3 YÜKSEK AKIM THB ALARMI				
Bit 241	FİDER 12 L1 YÜKSEK AKIM THB ALARMI				
Bit 242	FİDER 12 L2 YÜKSEK AKIM THB ALARMI				
Bit 243	FİDER 12 L3 YÜKSEK AKIM THB ALARMI				
Bit 244	ANA BARA FAZ SIRASI ALARMI				
Bit 245	FİDER 1 FAZ SIRASI ALARMI				
Bit 246	FİDER 2 FAZ SIRASI ALARMI				
Bit 247	FİDER 3 FAZ SIRASI ALARMI				
Bit 248	FİDER 4 FAZ SIRASI ALARMI				
Bit 249	FİDER 5 FAZ SIRASI ALARMI				
Bit 250	FİDER 6 FAZ SIRASI ALARMI				
Bit 251	FİDER 7 FAZ SIRASI ALARMI				
Bit 252	FİDER 8 FAZ SIRASI ALARMI				
Bit 253	FİDER 9 FAZ SIRASI ALARMI				
Bit 254	FİDER 10 FAZ SIRASI ALARMI				
Bit 255	FİDER 11 FAZ SIRASI ALARMI				
Bit 256	FİDER 12 FAZ SIRASI ALARMI				
Bit 257	ANA BARA AKIM-GERİLİM BAĞLANTI HATASI ALARMI				
Bit 258	FİDER 1 AKIM-GERİLİM BAĞLANTI HATASI ALARMI				
Bit 259	FİDER 2 AKIM-GERİLİM BAĞLANTI HATASI ALARMI				
Bit 260	FİDER 3 AKIM-GERİLİM BAĞLANTI HATASI ALARMI	19 Register	double	R	56987-57005
Bit 261	FİDER 4 AKIM-GERİLİM BAĞLANTI HATASI ALARMI				
Bit 262	FİDER 5 AKIM-GERİLİM BAĞLANTI HATASI ALARMI				
Bit 263	FİDER 6 AKIM-GERİLİM BAĞLANTI HATASI ALARMI				
Bit 264	FİDER 7 AKIM-GERİLİM BAĞLANTI HATASI ALARMI				
Bit 265	FİDER 8 AKIM-GERİLİM BAĞLANTI HATASI ALARMI				
Bit 266	FİDER 9 AKIM-GERİLİM BAĞLANTI HATASI ALARMI				
Bit 267	FİDER 10 AKIM-GERİLİM BAĞLANTI HATASI ALARMI				
Bit 268	FİDER 11 AKIM-GERİLİM BAĞLANTI HATASI ALARMI				
Bit 269	FİDER 12 AKIM-GERİLİM BAĞLANTI HATASI ALARMI				
Bit 270	ANA BARA GERİLİM POLARİTE TERSLİĞİ HATASI ALARMI				
Bit 271	FİDER 1 GERİLİM POLARİTE TERSLİĞİ HATASI ALARMI				
Bit 272	FİDER 2 GERİLİM POLARİTE TERSLİĞİ HATASI ALARMI				
Bit 273	FİDER 3 GERİLİM POLARİTE TERSLİĞİ HATASI ALARMI				
Bit 274	FİDER 4 GERİLİM POLARİTE TERSLİĞİ HATASI ALARMI				
Bit 275	FİDER 5 GERİLİM POLARİTE TERSLİĞİ HATASI ALARMI				
Bit 276	FİDER 6 GERİLİM POLARİTE TERSLİĞİ HATASI ALARMI				
Bit 277	FİDER 7 GERİLİM POLARİTE TERSLİĞİ HATASI ALARMI				
Bit 278	FİDER 8 GERİLİM POLARİTE TERSLİĞİ HATASI ALARMI				
Bit 279	FİDER 9 GERİLİM POLARİTE TERSLİĞİ HATASI ALARMI				
Bit 280	FİDER 10 GERİLİM POLARİTE TERSLİĞİ HATASI ALARMI				
Bit 281	FİDER 11 GERİLİM POLARİTE TERSLİĞİ HATASI ALARMI				
Bit 282	FİDER 12 GERİLİM POLARİTE TERSLİĞİ HATASI ALARMI				
Bit 283	ANA BARA AKIM POLARİTE TERSLİĞİ HATASI ALARMI				
Bit 284	FİDER 1 AKIM POLARİTE TERSLİĞİ HATASI ALARMI				
Bit 285	FİDER 2 AKIM POLARİTE TERSLİĞİ HATASI ALARMI				
Bit 286	FİDER 3 AKIM POLARİTE TERSLİĞİ HATASI ALARMI				
Bit 287	FİDER 4 AKIM POLARİTE TERSLİĞİ HATASI ALARMI				
Bit 288	FİDER 5 AKIM POLARİTE TERSLİĞİ HATASI ALARMI				
Bit 289	FİDER 6 AKIM POLARİTE TERSLİĞİ HATASI ALARMI				
Bit 290	FİDER 7 AKIM POLARİTE TERSLİĞİ HATASI ALARMI				
Bit 291	FİDER 8 AKIM POLARİTE TERSLİĞİ HATASI ALARMI				
Bit 292	FİDER 9 AKIM POLARİTE TERSLİĞİ HATASI ALARMI				
Bit 293	FİDER 10 AKIM POLARİTE TERSLİĞİ HATASI ALARMI				
Bit 294	FİDER 11 AKIM POLARİTE TERSLİĞİ HATASI ALARMI				
Bit 295	FİDER 12 AKIM POLARİTE TERSLİĞİ HATASI ALARMI				
NOT: Yukarıda belirtilen adreslere yazılacak olan elektriksel değerlerin dışına çıkılması durumunda alarm bayrakları ilgili biti "1" yapılacaktır.					

EK-B: Garantili Özellikler Listesi

SIRA NO			İSTENEN	GARANTİ EDİLEN
1	GENEL			
	İmalatçının Adı	:		
	İmalatçının Tip İşareti	:		
	Uygulanan Standartlar	:		
2	TİP Özellikleri			
	Şebeke Bağlantı Sınıfı	:	PMD SD/PMD SS	
	A.A. Besleme Gerilimi (V)	:	57-270	
	D.A. Besleme Gerilimi (V)	:	20-120	
	Yalıtım Gerilimi(V)	:	690 V	
	Güç Tüketimi(W-VA)	:	6VA	
	Devreye Bağlama Şekli	:		
	Frekans (Hz)	:	50Hz	
	Ağırlığı (kg)	:		
	Boyutu	:	200x96x70 mm	
	Dâhili Hafıza(en az)	:	8 MB	
	Gerçek Zaman Saati Pil Ömrü	:	10 yıl	
	Gerçek Zaman Saat Hassasiyeti	:	0,5 sn/gün	
	Çalışma Sıcaklık Aralığı	:		
	Kirlenme Derecesi	:	3	
	Aşırı Gerilim Kategorisi	:	CAT III	
	Ölçüm Kategorisi	:	CAT IV	
3	Koruma sınıfı (IP)			
	Ön Panel	:	IP 40	
	Ön Panel Hariç tüm mahfaza	:	IP2X	
	Mekanik Dayanım (IK)	:	06	
	Elektriksel Koruma sınıfı	:	II	
4	Ekran Özellikleri			
	Ekran Tipi	:	TFT LCD	
	Ekran Boyutu	:	72X54mm	
	Ekran Piksel(en az)	:	320X240 piksel	
5	Ölçme Performans Sınıfları			
	Aktif Enerji	:	0,5	
	Aktif Güç	:	0,5	
	Reaktif Enerji	:	2	
	Reaktif Güç	:	2	
	Frekans	:	0,5	
	Faz Akımı	:	0,5	
	Nötr Akımı	:	0,5	
	Gerilim (rms)	:	0,5	
	Güç Faktörü	:	1	

6	Haberleşme Donanımları			
	TCP/IP Maksimum Haberleşme Hızı(Opsiyonel)	:	10/100 Mbps	
	RS485 Maksimum Haberleşme Hızı	:	9600- 115200 baud rate	
7	AMBALAJ			
	Boyut	:	..cm X..cm X..cm	
	Ambalajdaki Analizör Sayısı	:		
	Ambalaj Ağırlığı	:		

TASLAK

EK-C: Analizör Fonksiyon Deneylerinde Kontrol Edilecek Özellikler Dizini

[AFD-01]	2	[AFD-35]	8
[AFD-02]	3	[AFD-36]	8
[AFD-03]	3	[AFD-37]	8
[AFD-04]	3	[AFD-38]	8
[AFD-05]	3	[AFD-39]	8
[AFD-06]	3	[AFD-40]	8
[AFD-07]	3	[AFD-41]	9
[AFD-08]	4	[AFD-42]	9
[AFD-09]	4	[AFD-43]	9
[AFD-10]	4	[AFD-44]	10
[AFD-11]	4	[AFD-45]	10
[AFD-12]	4	[AFD-46]	10
[AFD-13]	4	[AFD-47]	10
[AFD-14]	4	[AFD-48]	10
[AFD-15]	5	[AFD-49]	10
[AFD-16]	5	[AFD-50]	10
[AFD-17]	5	[AFD-51]	10
[AFD-18]	5	[AFD-52]	11
[AFD-19]	5	[AFD-53]	11
[AFD-20]	5	[AFD-54]	11
[AFD-21]	5	[AFD-55]	11
[AFD-22]	5	[AFD-56]	11
[AFD-23]	6	[AFD-57]	11
[AFD-24]	6	[AFD-58]	11
[AFD-25]	6	[AFD-59]	11
[AFD-26]	6	[AFD-60]	11
[AFD-27]	6	[AFD-61]	11
[AFD-28]	6	[AFD-62]	11
[AFD-29]	6	[AFD-63]	11
[AFD-30]	6	[AFD-64]	12
[AFD-31]	6	[AFD-65]	12
[AFD-32]	7	[AFD-66]	12
[AFD-33]	7	[AFD-67]	12
[AFD-34]	8		