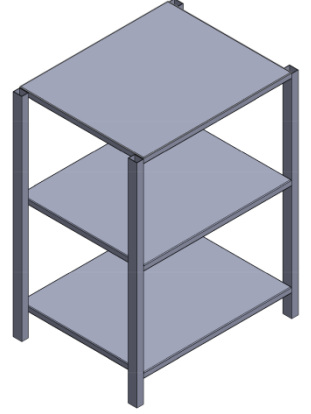


OG Anahtarlama Tesislerinde Enerjinin kesilmesi durumunda, Scada Cihazları, ölçme, koruma ve OG Anahtarlama ekipmanlarının DC ihtiyacını karşılamak amacı ile kullanılan DC Besleme Sistemidir.



- Kaçak (+, -) Alarmı
- Yüksek ve Düşük Isı
- DC Çıkış Gerilimi Yüksek ve Düşük
- AC Giriş Gerilimi Yüksek ve Düşük
- Aşırı Yük
- Akım Sınırlama
- Akü Hata
- Akü Ayırma
- Normal Şarj Modu
- Hızlı Şarj Modu



Belirtilen sinyaller Grafik LCD ekran veya LED'ler ile takip edilebilir aynı zamanda SCADA'ya aktarılabilir.

Akülerin en uygun şekilde şarj edilebilmesi için, akım ve gerilim regülatörü ile tasarlanan ASC 1110XX, Anma Gerilimi 12V ve 6 gözden oluşan, bağlantı terminalleri, verebildikleri maksimum akıma uygun kesitte seçilmiş, tamamen bakımsız, gaz çıkarmayan "VRLA" yapısında olan ve her konumda çalışmaya müsait 9 adet Akü ve şarj ünitesinden oluşmaktadır.

"Derin Deşarja" karşı dayanıklı yapıda olan aküler, göz başına 20°C için 2,23V değerine ayarlanmıştır. 54 elemanlı akü için çıkış gerilimi ~121,0VDC dir. Akülerin en uygun şekilde şarj edilebilmesi ve ömürlerinin ideale en yakın seviyede olması için, akım ve gerilim regülatörü ile tasarlanan ASC 1110XX Serisi, aküsüz çalışmada %5, akülü çalışmada ise %1'den küçük Dalgalılık (Ripple) Gerilimi sahip olup, Otomatik Akü Bakım özelliği ile donatılmıştır.

Çekmeceli ve soketli yapı sayesinde kolay akü bağlantısı ve değişimi yapılabilmektedir.

DC doğrultmaç gerilimini sağlamak ve koruma sistemini şebekeden 2KV 5mA seviyesinde izole etmek için, bakır sargılı ve sıcaklık değerleri "H" sınıfında olan transformatör kullanılmaktadır.

Önemli Özellikler

- TEDAŞ-MLZ2018-065A AKÜ - REDRESÖR GRUBU Şartnamesine Uygun
- Kolay Kullanımlı Arayüz
- Scada Haberleşmesi Modbus (RS232/RS485)
- Olay Kaydı (20 adet FIFO)
- SCR Tabanlı Mikroişlemci, Geniş Grafik LCD Kontrol Paneli
- Düşük Dalgacık (Ripple) Gerilimi
- Otomatik Akü Bakımı
- Stabil Çıkış Gerilimi
- Otomatik / Manuel Hızlı Şarj Modları

Çıkış Akımı (A) – Akü Kapasitesi (Ah)					
	26Ah	65Ah	80Ah	100Ah	150Ah
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
	25	25	25	25	-
	35	35	35	35	-
	40	40	40	40	40
	100	100	100	100	100
Redresör Teknik Özellikleri					
Model	ASC 1110-26	ASC 1110-65	ASC 1110-80	ASC 1110-100	ASC 1110-150
Giriş Gerilimi	230 VAC ± % 20				
Güç Faktörü	0,7				
Çalışma Frekansı	50 Hz ± % 5				
Anma Çıkış Gerilimi	110 VDC				
Anma Çıkış Akımı	Bkz. Çıkış Akımı (A) – Akü Kapasitesi (Ah) Tablosu				
Normal Şarj Rejimi Gerilimi Ayar	%90 -%120 arasında				
Gerilim Regülasyonu	< %2,0				
Çıkış Gerilimi Dalgalanma Faktörü	Aküsüz Çalışmada < %5,0 / Akülü Çalışmada < %1,0				
Akım Sınırlama	%110 In				
Dielektrik Dayanımı	2 kV				
Verimlilik	%80				
Çalışma Sıcaklığı	-20°C / +55°C				
Gürültü Seviyesi	< 45 db				
Akümülatör Teknik Özellikleri					
Nominal Gerilim	12 V				
Nominal Kap. Değeri (Ah)	26	65	80	100	150
Normal Şarj Gerilimi	Tampon Şarj 2,23V/Cell – Hızlı Şarj 2,40V/Cell				
Ömür Beklentisi	20°C Çalışma Sıcaklığında 10 YIL				
Üretim Tarihi	Teslim Tarihinden En Fazla 6 Ay Önce Üretilmiş				
Akümülatör Tipi	Bakımsız Kuru Tip VRLA Deep Cycle				
Ortam Sıcaklığı	Şarj 0°C / 40°C , Deşarj -20°C / 50°C, Depolama 20°C / 40°C				
Kasa Özellikleri					
Kasa Ölçüleri (mm)	400x1290x600	400x1390x650	400x1490x700	400x1590x800	450x1690x850
Akü Bölümü	Çekmeceli Sistem			Akü Modül Sistem	
Akü Bölümü Ölçüleri (mm)	Kasa İle Bütünleşik			290x790x560	
Koruma Sınıfı	IP 22				
Renk	RAL 7035				
Mahfaza	1,50mm DKP Sac				
Ağırlık	≈210kg	≈350kg	≈380kg	≈480kg	≈600kg
Havalandırma	Doğal Soğutmalı				
Montaj Şekli	Duvar veya Zemin Montaj			Zemin Montaj	

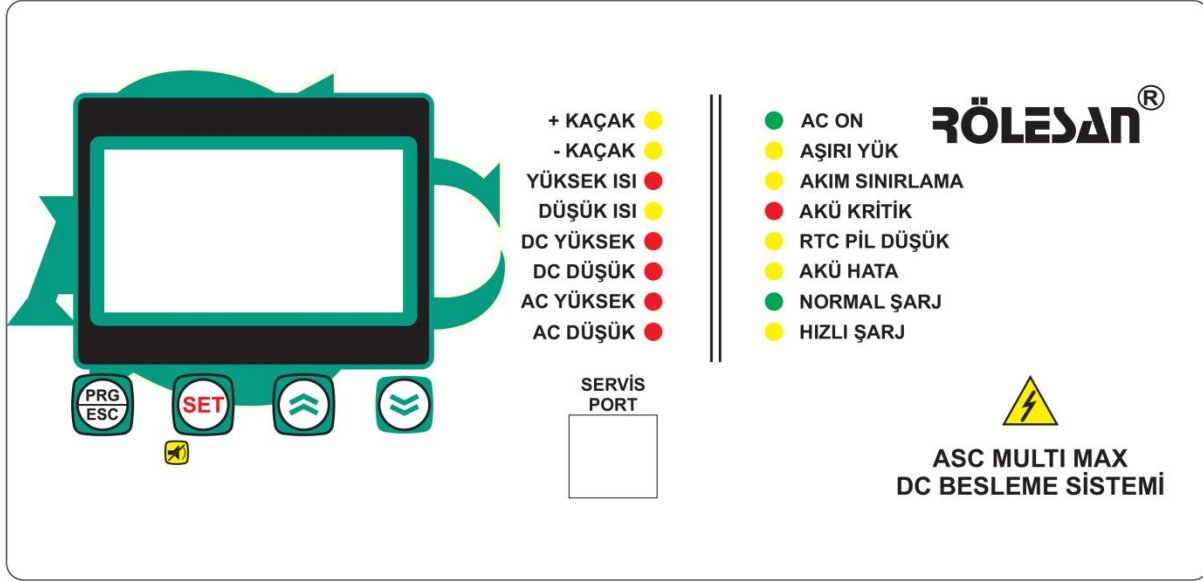
Son yayınlanan TEDAŞ 65 şartnamesine birebir uygunluğun yanı sıra, dağıtım firmalarının ek özelliklerine göre ek modüller eklenebilmekte ve her türlü sistemde kullanılabilir.

Elektronik ve mekanik tasarım ve üretimi tamamen kendi bünyemizde gerçekleştirilen ASC 1110XX serisi, talebiniz halinde özel olarak konfigüre edilebilir ve sisteminize uygun hale getirilebilir.

Opsiyonel modüller ve ek donanımlar için lütfen bizimle irtibata geçiniz.

- 0 -10V Analog Haberleşme Modülü
- Dijital Fan Kontrol Modülü
- Derin Deşarj Koruma Modülü
- Parafudr Koruma Modülü
- Modbus Haberleşme Modülü
- Akü Kapasite Seçim Modülü

Kullanım ve Menü Açıklamaları



Bildirim Ledleri

- + Kaçak** : DC besleme de (+) polarite-toprak arasında herhangi bir temas anında led aktif olur.
- Kaçak** : DC besleme de (-) polarite-toprak arasında herhangi bir temas anında led aktif olur.
- Yüksek Isı** : Redresör iç sıcaklığı, ayarlarda yer alan ısı değerine ulaştığı an led aktif olur.
- Düşük Isı** : Redresör iç sıcaklığı, fabrika ayarlı (5 °C) değerine ulaştığı an led aktif olur.
- DC Yüksek** : Redresörün çıkışı, ayarlarda yer alan DC Yüksek değerine ulaştığı an led aktif olur.
- DC Düşük** : Redresörün çıkışı, ayarlarda yer alan DC Düşük değerine ulaştığı an led aktif olur.
- AC Yüksek** : Redresör ayarlarda yer alan AC Yüksek değerine ulaştığı an led aktif olur.
- AC Düşük** : Sistem çıkışı, ayarlarda yer alan AC Düşük değerine ulaştığı an led aktif olur.
- AC ON** : AC giriş beslemesi nominal değerde iken led aktif olur.
- Aşırı Yük** : Redresör üzerinde bulunan DC çıkış, toplam akım değerini geçtiği an led aktif olur.
- Akım Sınırlama** : Redresörün üzerinde bulunan Akü çıkışı, ayarlar bölümünde yer alan akü şarj akımı değerine ulaştığı an led aktif olur ve redresör akım sınırlama modunda çalışmaya başlar.
- Akü Kritik** : Akü gerilimi, ayarlarda yer alan Akü Kritik (V) değerine ulaştığı an led aktif olur.
- RTC Pil Düşük** : Redresör üzerinde RTC bulunmaktadır. Cihaz enerjisiz iken RTC bağlı olduğu pil ile çalışmaktadır. Pilin gerilimi, fabrika ayarlı değer altına düştüğü an led aktif olur.
- Akü Hata** : Redresör ayar menüsünde Akü Hata E/H kısmında E seçili ise, akü gerilimleri Akü Alarm kısmından ayarlanan DC gerilimin altına düşer ise led aktif olur.
- Akü Ayır** : Redresörün opsiyonel özelliğidir. Ayarlar kısmında Aku Ayır E/H ve Derin Deşarj (V) ile kontrol edilir.
- Normal Şarj** : Redresör normal şarj modunda çalışırken led aktif olur.
- Hızlı Şarj** : Redresör hızlı şarj modunda çalışırken led aktif olur.

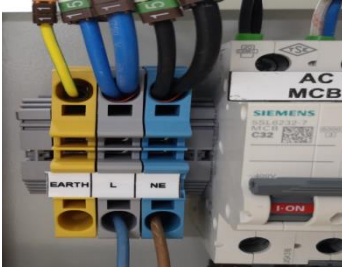
Butonlar

- PRG/ESC Butonu** : Redresörün ayar menüsüne girme ve haberleşme, olay kayıtları, saat ayarları ile uyarı kısmından çıkmak için kullanılır.
- SET Butonu** : Redresörün ayar menüsünde herhangi bir değişiklik yapılmak istenildiği takdirde, set butonu ile birlikte yukarı yada aşağı butonlarına basarak değer değiştirmek için kullanılır.
- Yukarı Butonu** : Redresörün sayfa geçişleri, olay kayıtlarında gezinme ve ayar kısmındaki değerleri değiştirmek için kullanılır.
- Aşağı Butonu** : Redresörün sayfa geçişleri, olay kayıtlarında gezinme ve ayar kısmındaki değerleri değiştirmek için kullanılır.

Redresör Bağlantısı ve Devreye Alma

○ □	○ □	○ □	YARDIMCI KONTAK	AC	YARDIMCI KONTAK	1. DC ÇIKIŞ	YARDIMCI KONTAK	2. DC ÇIKIŞ	YARDIMCI KONTAK	3. DC ÇIKIŞ	YARDIMCI KONTAK	ANA ÇIKIŞ	YARDIMCI KONTAK	AKÜ	○ □	○ □	○ □	○ □
EARTH	L	N	CXX	CXX	CXX	CXX	CXX	CXX	CXX	CXX	CXX	CXX	CXX	DC ÇIKIŞ (-)	DC ÇIKIŞ (-)	RS485 - A	RS485 - B	
○ □	○ □	○ □	○ □	○ □	○ □	○ □	○ □	○ □	○ □	○ □	○ □	○ □	○ □	○ □	○ □	○ □	○ □	

- Redresör beslemesi, priz veya pano bağlantısı ile gerçekleştirilebilir. İki bağlantı şeklinde de Redresöre gelen AC değerinin 230±5 VAC olması gerekmektedir. Multimetre yardımı ile ölçüm yapılarak uygun besleme değeri alındıktan sonra bağlantı noktasına ait sigorta kapatılır.
- İlgili sigorta kapatıldıktan sonra Redresörü enerjilendireceğimiz kablaj montajı yapılır. Kablo renkleri dikkate alınarak L, NE, TOPRAK klemenslerine bağlantı gerçekleştirilir.



- Redresörün tüm sigortaları kapalı olacak şekilde panonun sigortası açılır veya bağlantı noktası priz ise fişi takılır.
- Redresör beslemesi olarak ölçtüğümüz 230±5 VAC gerilim, Redresör üzerinde de olmak zorundadır. Bağlantıları yapılmış olan L ve NE klemenslerinde, Redresör beslemesi olarak ölçülen değer (230±5 VAC) olduğu multimetre yardımı ile belirlenir.
- Eğer bu bağlantı noktasında gerilim yok ise, priz veya pano bağlantısı tekrar kontrol edilmelidir.
- Gerilim var ise, AC sigortanın alt bağlantı noktasından tekrar ölçüm alınarak, L - NE arası gerilimi ile aynı AC gerilimin olduğu tespit edilmelidir.
- Akü bağlantısı gerçekleştirilmiş ise;
 - Tüm sigortaları kapatın.
 - Ölçü aletinin eksi probunu Battery Output (-) klemensine, artı probunu ise Battery Output (+) klemensine temas edecek şekilde multimetre bağlantısı yapılarak akü gerilimi ölçülür. Ölçü aletinde görünen değer pozitif ise akü grubumuz doğru bağlantı yapılmıştır.
- Ölçümler esnasında istenilen AC değerler alındı ve akü bağlantısı doğru yapıldı ise redresörün AC sigortasını açarak cihazı enerjilendirebilirsiniz. Bu esnada cihazın ayarlanmış olan DC gerilime (121VDC) ulaşması için beklenmelidir. Daha sonra akü sigortasını açarak akülerin şarj olması sağlanmalıdır.
- Akü gerilimi 24VDC değerinin üzerinde ise DC çıkış yapılması istenilen sigortalar açılmalıdır. Aksi halde DC çıkışa bağlı olan cihazlar yeterli gerilim olmadığı için çalışmayabilir.

Redresör Ekran Görüntüleri – Ekran Görüntülerinde yer alan değerler bilgi amaçlıdır.

Akü Şarj Gerilimi	V0	26.7	VAC	224	AC Gerilim
Akü Şarj Akımı	I AKU	02.5	IAC	02.2	AC Akım
DC Çıkış Akımı	I OUT	08.2	HZ	49.9	Frekans
Hata Mesaj Bildirimi	MESAJ VAR		ISI	28.7	Cihaz İç Sıcaklık
Sıcaklık Kompanzasyon Aktif	SICA. KOMP. AKTIF		NORMAL SARJ		Şarj Modu
				12:18	Zaman

Redresör ilk açıldığında gelen ekran görüntüsüdür. Bu ekran üzerinde bulunan değerlerde herhangi bir değişiklik yapılamaz. Kullanıcılar için bilgi amaçlı değerlerdir.

Akü Şarj Gerilimi	V0	26.4	VAC	000	AC Gerilim
Akü Şarj Akımı	I AKU	00.1	IAC	00.0	AC Akım
DC Çıkış Akımı	I OUT	08.2	HZ	00.0	Frekans
Hata Mesaj Bildirimi	MESAJ VAR		ISI	28.7	Cihaz İç Sıcaklık
Akü Doluluk Oranı	%		99		Şarj Modu
				12:18	Zaman

Kullanıcılar için bilgilendirme amaçlı olan diğer ekran görüntüsüdür. Bu ekran üzerinde bulunan değerlerde herhangi bir değişiklik yapılamaz.

RS232/RS485 AYARLARI	
BAUD RATE	38400
PARITY	N
DATA BIT	8
STOP BIT	1
MODBUS ID	1

Redresör RS232/RS485 haberleşme ayarının bulunduğu ekran görüntüsüdür. Ayar menüsünde sadece Baud Rate ve Modbus ID değerleri değiştirilebilir. Değişiklik yapmak istenildiğinde, bu sayfa açık iken set tuşuna basılır. Bastıktan hemen sonra ilk satırın sağ tarafında bir ibare ortaya çıkacaktır. Aşağı ve yukarı tuşları ile değer değişikliği yapılabilir. Bir sonraki ifadeye geçebilmek için tekrar set butonuna basılmalıdır. PRG/ESC butonuna basılarak ayar menüsünden çıkılabilir.

BaudRate : 19200-38400
Modbus ID : 1 - 247

SAAT AYARLARI	
SAAT	10
DAKİKA	22
GÜN	14
AY	08
YIL	18

Redresör saat ayarının bulunduğu ekran görüntüsüdür. Saat ve tarih üzerinde herhangi bir değişiklik yapmak istenildiğinde, set tuşuna basılır. Bastıktan hemen sonra ilk satırın sağ tarafında bir ibare ortaya çıkacaktır. Aşağı ve yukarı tuşları ile değer değişikliği yapılabilir. Bir sonraki ifadeye geçebilmek için tekrar set tuşuna basılmalıdır. Ayar kısmının herhangi bir satırında çıkabilmek için PRG/eSc butonuna basılması yeterlidir

OLAY KAYDI (VOLT)				
	A	B	C	AKU
0:	225	220	219	121
	18:07		12.07.18	
1:	001	001	001	119
	10:09		08.07.18	

Redresör ilk açıldığında ya da herhangi bir fazının enerjisi kesildiğinde 3 faz ve akü gerilimini, saat, dakika, gün, ay ve yıl değerlerini de alarak kayıt altına almaktadır. Redresör bu şekilde çalışmaya devam eder ise 10 dakikalık periyotlar ile değer almaya devam edecektir. Oluşan en son olay kaydı sıfır (0) numaraya atanır ve toplam da 10 adet kayıt almaktadır. Bu değerlerin hepsini SET butonuna bir kez bastıktan sonra aşağı ve yukarı tuşların yardımıyla bu ekran üzerinde görebiliriz.

AKU OLAY KAYDI (VOLT)	
	AKU
0:	119
	15:07 08.07.18
1:	120
	01:21 07.07.18

Redresör sadece akü beslemesi ile açılırsa 10 saniye sonra bir uyarı verecektir. Bu esnada akü gerilimini, saat, dakika, gün, ay ve yıl değerlerini de alarak kayıt altına almaktadır. Oluşan en son olay kaydı sıfır (0) numaraya atanır ve toplam da 10 adet kayıt almaktadır. Bu değerlerin hepsini SET butonuna bir kez bastıktan sonra aşağı ve yukarı tuşların yardımıyla bu ekran üzerinde görebiliriz.

Redresör Uyarı Mesajları

Mesajlar →

MESAJLAR	1/3
1: DC ARTI KACAK	
2: DC EKSI KACAK	
3: ASIRI ISI	
4: DUSUK ISI	
5: DC YUKSEK GERILIM	
6: DC DUSUK GERILIM	

Mesajlar →

MESAJLAR	2/3
7: AC YUKSEK GERILIM	
8: AC DUSUK GERILIM	
9: AC YOK	
10: ASIRI YUK	
11: AKIM SINIRLAMADA	
12: SAAT PILI DEGISTIR	

Mesajlar →

MESAJLAR	3/3
13: HZ DUSUK	
14: HZ YUKSEK	
15: AKU DUSUK GERILIM	
16: FAN ARIZA	
17: DC %15 YUKSEK	
18: DC %10 DUSUK	

Redresör üzerinde oluşan tüm hatalar, 3 sayfadan oluşan Mesajlar bölümünde gösterilmektedir.

Redresör Ayarları

Redresör genel ayarlarının yapılmaya başlandığı ekran görüntüsüdür. Bu ekrana girebilmek için PRG/ESC butonuna basılması gerekmektedir. Hangi ifadenin seçili olduğunu anlatabilmek için zemin rengi beyaz yapılmıştır. Seçili olan ifadenin değeri değiştirilmek istenildiğinde SET butonu ile birlikte aşağı yada yukarı butonlarının herhangi birine basılması gerekmektedir. Bir sonraki ifadeye geçebilmek için SET butonuna basılmalıdır.

AKU SARJ GERİ.	26.7
TAM SARJ GERİ.	28.8
NORMAL SRJ AKIMI	02.6
TAM SARJ AKIMI	05.2
DC ÇIKIŞ AKIMI	25.0
DC YÜKSEK	32
DC DÜŞÜK	22

Akü Şarj Geri	: Akü Şarj Gerilimi (V)
Tam Şarj Geri	: Akü Şarj Gerilimi (V)
Normal Şrj Akımı	: Akü Şarj Akımı (A)
Tam Şarj Akımı	: Akü Şarj Akımı (A)
DC Çıkış Akımı	: DC Çıkış Akımı (A)
DC Yüksek	: DC Yüksek Uyarı Gerilimi (V)
DC Düşük	: DC Düşük Uyarı Gerilimi (V)

AC YÜKSEK	250
AC DÜŞÜK	180
AKU KRITİK E/H	H
AKU KRITİK (V)	20
AKU KRITİK SN	05
BAKIM E/H	H
AKU BAK.BEK.GÜNÜ	07

AC Yüksek	: AC Yüksek Uyarı Gerilimi (V)
AC Düşük	: AC Düşük Uyarı Gerilimi (V)
Akü Kritik E/H	: Akü Kritik Seviye Kontrolü Aktif veya Pasif
Akü Kritik (V)	: Akü Kritik Seviye Değeri
Akü Kritik SN	: Akü Kritik Seviye Süresi
Bakım E/H	: Akü bakımı Evet / Hayır
Akü Bak Bek. Günü	: Redresör akü bakım moduna girdiğinde DC Düşük seviyesine ayarlanan süre içinde düşmesi gerekmektedir. Eğer ayarlanan süre sonunda akü gerilimi DC Düşük seviyesine inemez ise redresör akü bakım modundan otomatik olarak çıkar.

AKU BAK.ARA.(AY)	06
AKU BAKIM TARİH	←
HZ YUKSEK	55
HZ DUSUK	40
ISI	65
BUZ E/H	H
OTO.TAM SARJ E/H	E

Akü Bak Ara (Ay) : Akü bakım periyodu. Bir sonraki bakımın kaç ay sonra yapılması isteniyor ise bu ayar altından yapılmalıdır. (1 - 12)

Akü Bakım Tarih : Bu ayar başlığı altında akünün bakım yapılacağı saat ve tarih değerleri girilmektedir.

Hız Yüksek : Faz frekansı yüksek uyarısı

Hız Düşük : Faz frekansı düşük uyarısı

Isı : Redresör İç Sıcaklık Yüksek Uyarısı

Buz E/H : Buzzer Evet / Hayır. Evet seçilmiş ise herhangi bir hata oluştuğunda buzzer sesli uyarı verecektir.

Oto.Hızlı Şarj E/H : Otomatik hızlı şarj. Evet seçili ise, bir sonraki sayfa da bulunan HZL SRJ BEK.AC-DK ile ortaklaşa çalışacaktır. Cihaz üzerindeki AC besleme gittiğinde çalışmaya başlayacaktır. AC besleme bu kısım da ayarlanan süreden daha sonra geldi ise cihaz otomatik olarak hızlı şarj modunda çalışmaya başlayacaktır. Hızlı şarjda kalma süresi de HZLI SARJ SRE(DK) menüsünden belirlenebilir.

MAN.TAM SARJ E/H	H
TAM SARJ SRE(DK)	010
TAM SRJ BEK.AC(DK)	005
AKU ALARM	21
SICAKLIK KOMPANZE	H
AKU MV	018
FAN ISI	45

Man. Tam Şarj E/H : Manuel olarak hızlı şarj başlatmak istenir ise evet seçilmelidir. Hızlı şarjda kalma süresi de Tam Şarj Sre(DK) menüsünden belirlenebilir.

Tam Şarj Sre (Dk) : Hızlı şarjda kalma süresi

Tam Şarj Bek. AC (DK) : Eğer Otomatik Hızlı Şarj Evet durumunda ve AC yok ise ayarlanan süre sonunda herhangi bir fazın tekrar gelmesi ile redresör Tam Şarj Modunda açılacaktır.

Akü Alarm : Akü Kritik Seviye Ayarı (V) - Bir önceki sayfada bulunan Akü Hata Kontrolü "E" ise akü gerilimi ayarlanan seviyenin altına düştüğünde uyarı verecektir.

Sıcaklık Kompanze : Sıcaklık kompanze fonksiyonu aktif pasif seçimi içindir. E seçilmiş ise akü MV değeri Akü MV değeri olarak girilerek redresör şarj sistemini otomatik olarak ayarlar.

Fan Isı : Cihaz içerisindeki ısı değeri üzerine çıktığında uyarı verir.

```
>INPUT AYARLARI
INPUT - 1          INPUT - 4
INPUT - 2          INPUT - 5
INPUT - 3
```

Opsiyonel olarak takılan Input Kartı ayarlarıdır. İzole girişli olarak sunulan bu kartın herhangi bir girişini çıkış kartı üzerindeki rölelerin son beş rölesine aktarılabilir. Bu işlemler için belirlediğiniz input girişinin üzerinde set tuşuna bastığınız da aşağıdaki gibi bir ekran ile karşılaşacaksınız.

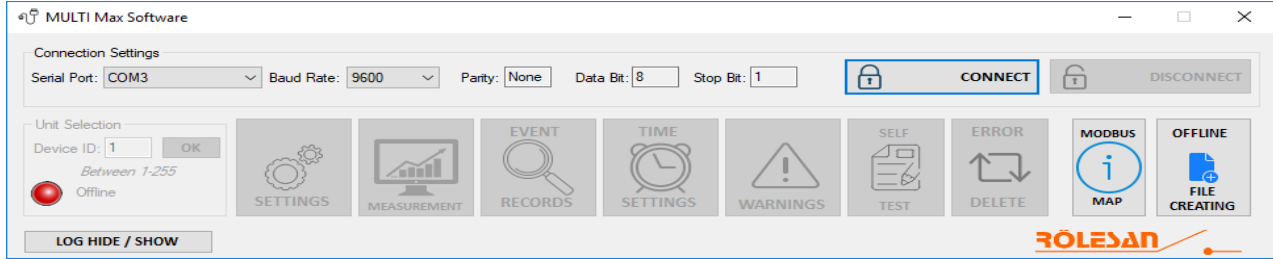
```
>INPUT AYARLARI
>>INPUT-2-
INPUT SİL
*
3. S03
```

Aşağı ve yukarı tuşlarının yardımıyla hangi çıkışa yönlendireceğimizi belirleriz. Hemen ardından set tuşuna basarak atama yapabilir. Bir inputu bir çıkışa yönlendirebilirsiniz.

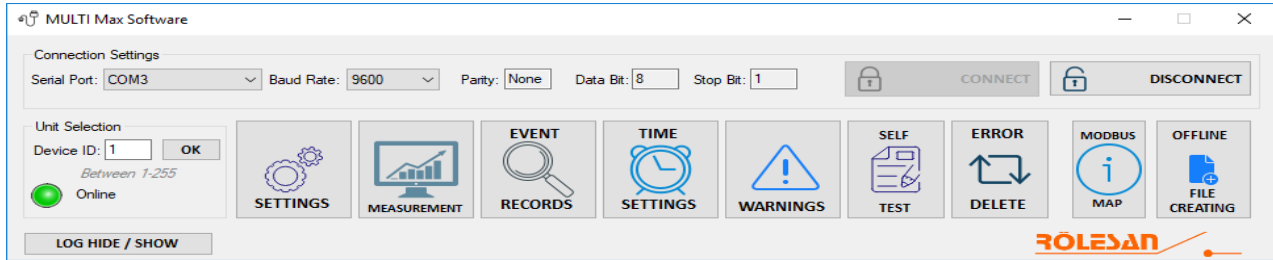
```
>INPUT AYARLARI
>>INPUT-2-
INPUT SİL
* S02
3. S03
```

MultiMax Arayüzü

Bilgisayarınıza kurulum yapıldıktan sonra, masaüstünde yer alan ikona tıkladığınızda aşağıdaki pencere karşınıza gelecektir.



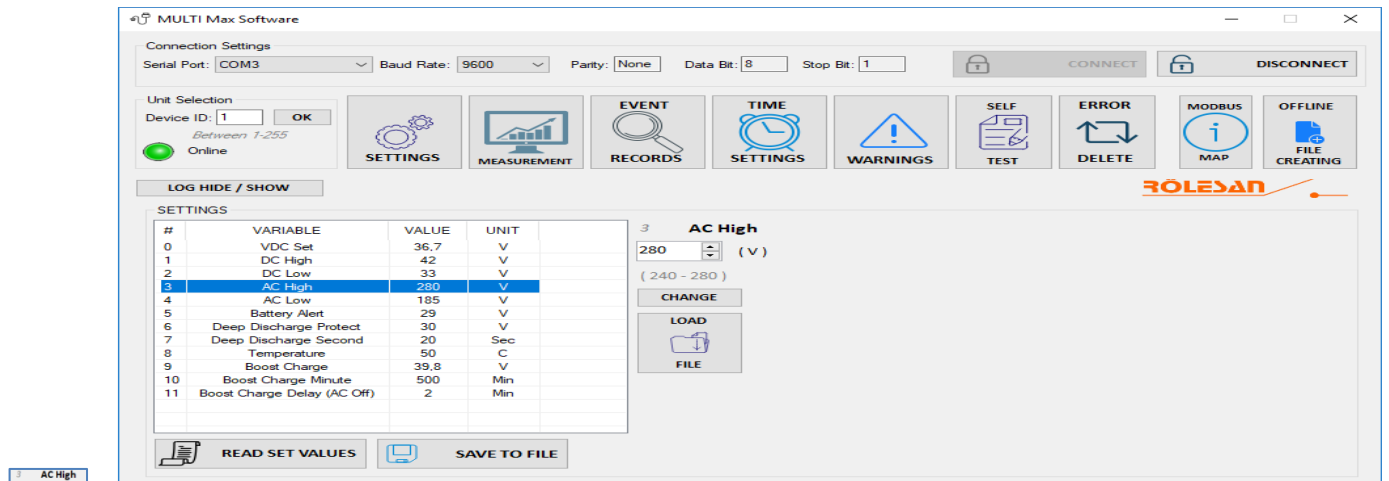
MultiMax serisi redresör ile PC arasındaki bağlantı uygun olarak yapıldıktan sonra doğru port seçilerek “Bağlan” sekmesine tıklanır. Başarılı bağlantıdan sonra aşağıdaki pencere karşınıza gelecektir.



Ayarlar:



İlgili ayarlar sekmesine tıklanır. Gelen pencerede, bağlı olan redresör üzerindeki ayarların izlenmesi için “Değerleri Oku” sekmesine tıklanır.



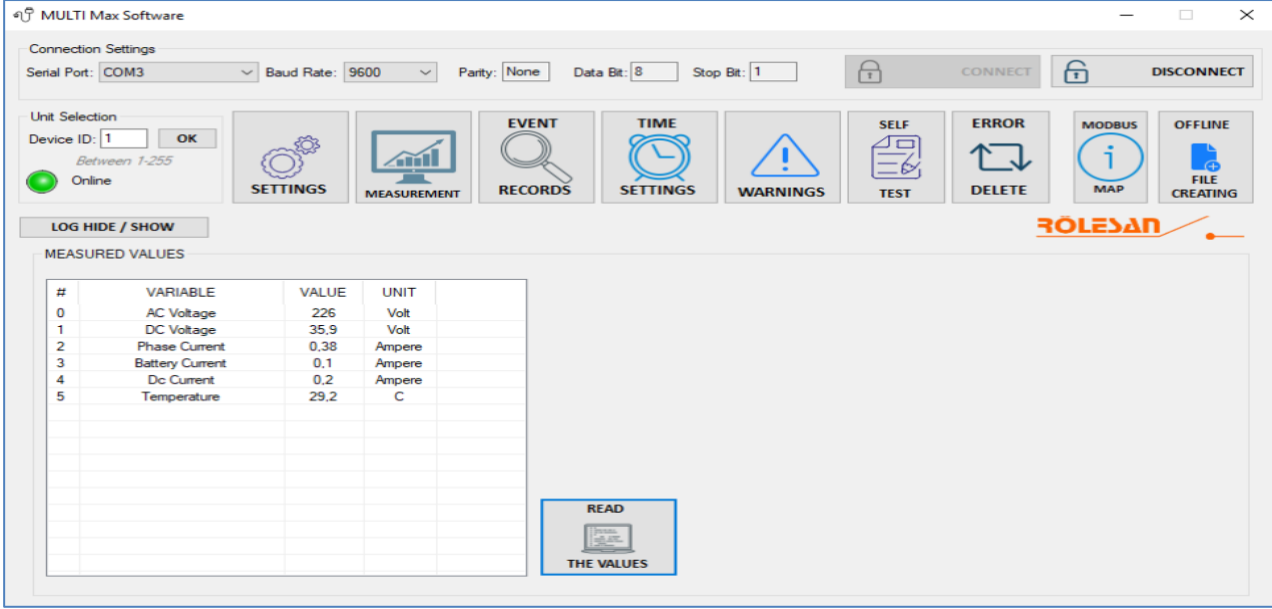
Değiştirmek istediğiniz parametrenin üzerine tıkladıktan sonra uygun değer girilir ve

“Değiştir” se kmesine tıklanır. Parantez içersinde ilgili parametre ayarının girilebilecek maksimum ve minimum değerleri gösterilmektedir. “Dosyaya Kaydet” sekmesine tıklanarak değiştirilen bütün ayarlar saklanabilir ve farklı bir MultiMax serisi redresöre yüklenebilir.

Ölçümler:



“Ölçümler” sekmesine tıklanarak ölçümler penceresi görüntülenir. Bağlı olan redresör üzerindeki ayarların izlenmesi için “Değerleri Oku” sekmesine tıklanır.



Connection Settings: Serial Port: COM3, Baud Rate: 9600, Parity: None, Data Bit: 8, Stop Bit: 1. CONNECT, DISCONNECT buttons are visible.

Unit Selection: Device ID: 1, OK button. Online status is shown.

MEASURED VALUES:

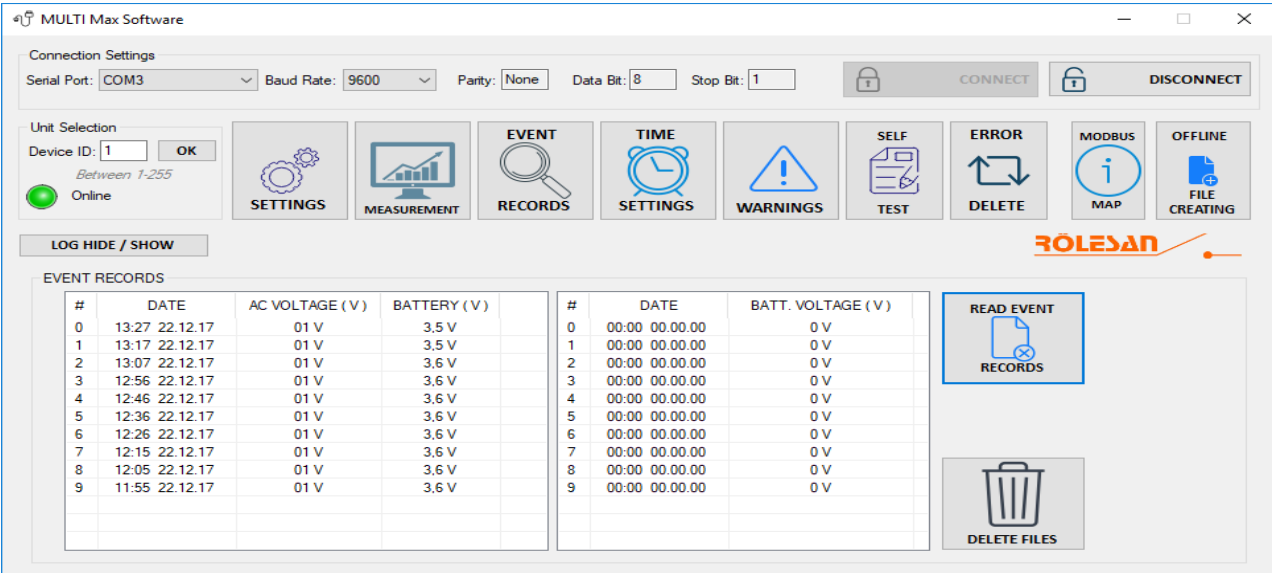
#	VARIABLE	VALUE	UNIT
0	AC Voltage	226	Volt
1	DC Voltage	35,9	Volt
2	Phase Current	0,38	Ampere
3	Battery Current	0,1	Ampere
4	Dc Current	0,2	Ampere
5	Temperature	29,2	C

READ THE VALUES button is located below the table.

Olay Kayıtları:



“Olay Kayıtları” sekmesine tıklanarak olaylar penceresi görüntülenir. Bağlı olan redresör üzerindeki kayıtların görüntülenmesi için “ Olayları Oku” sekmesine tıklanır.



Connection Settings: Serial Port: COM3, Baud Rate: 9600, Parity: None, Data Bit: 8, Stop Bit: 1. CONNECT, DISCONNECT buttons are visible.

Unit Selection: Device ID: 1, OK button. Online status is shown.

EVENT RECORDS:

#	DATE	AC VOLTAGE (V)	BATTERY (V)	#	DATE	BATT. VOLTAGE (V)
0	13:27 22.12.17	01 V	3,5 V	0	00:00 00.00.00	0 V
1	13:17 22.12.17	01 V	3,5 V	1	00:00 00.00.00	0 V
2	13:07 22.12.17	01 V	3,6 V	2	00:00 00.00.00	0 V
3	12:56 22.12.17	01 V	3,6 V	3	00:00 00.00.00	0 V
4	12:46 22.12.17	01 V	3,6 V	4	00:00 00.00.00	0 V
5	12:36 22.12.17	01 V	3,6 V	5	00:00 00.00.00	0 V
6	12:26 22.12.17	01 V	3,6 V	6	00:00 00.00.00	0 V
7	12:15 22.12.17	01 V	3,6 V	7	00:00 00.00.00	0 V
8	12:05 22.12.17	01 V	3,6 V	8	00:00 00.00.00	0 V
9	11:55 22.12.17	01 V	3,6 V	9	00:00 00.00.00	0 V

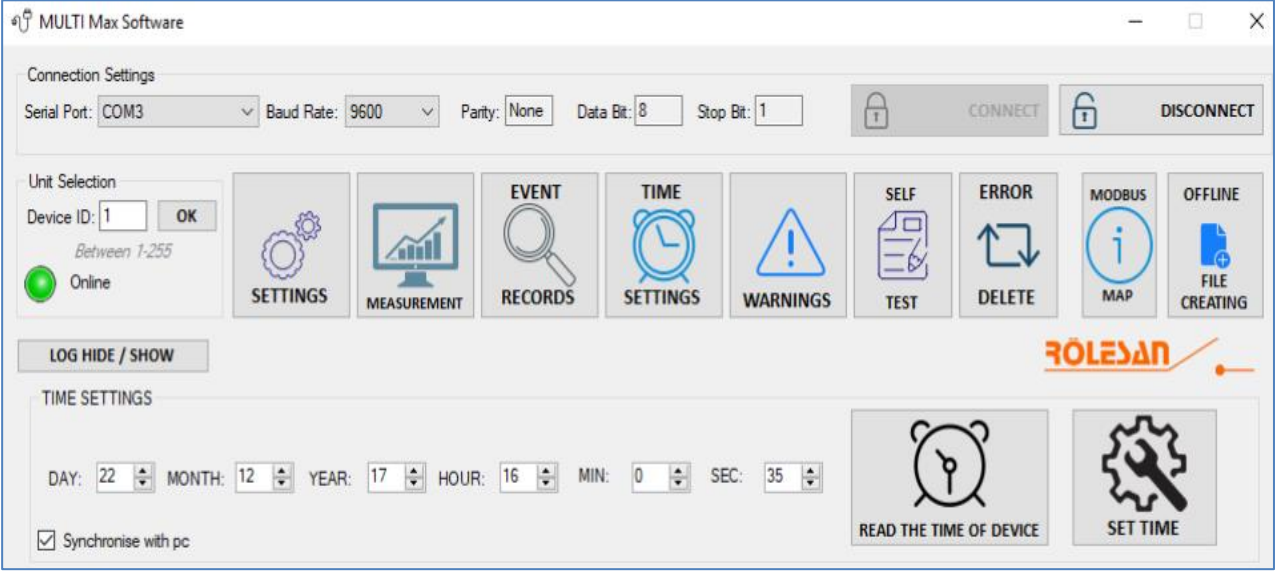
READ EVENT RECORDS and DELETE FILES buttons are visible below the table.

Son 20 olay kayıt edilmektedir. FIFO kuralına göre çalışır.

Time Settings:



“Zaman Ayar” sekmesine tıklanarak zama ayar sayfası görüntülenir. Değiştirmek istediğiniz saat ve tarih girilerek “Saati Ayarla” sekmesine tıklanır.

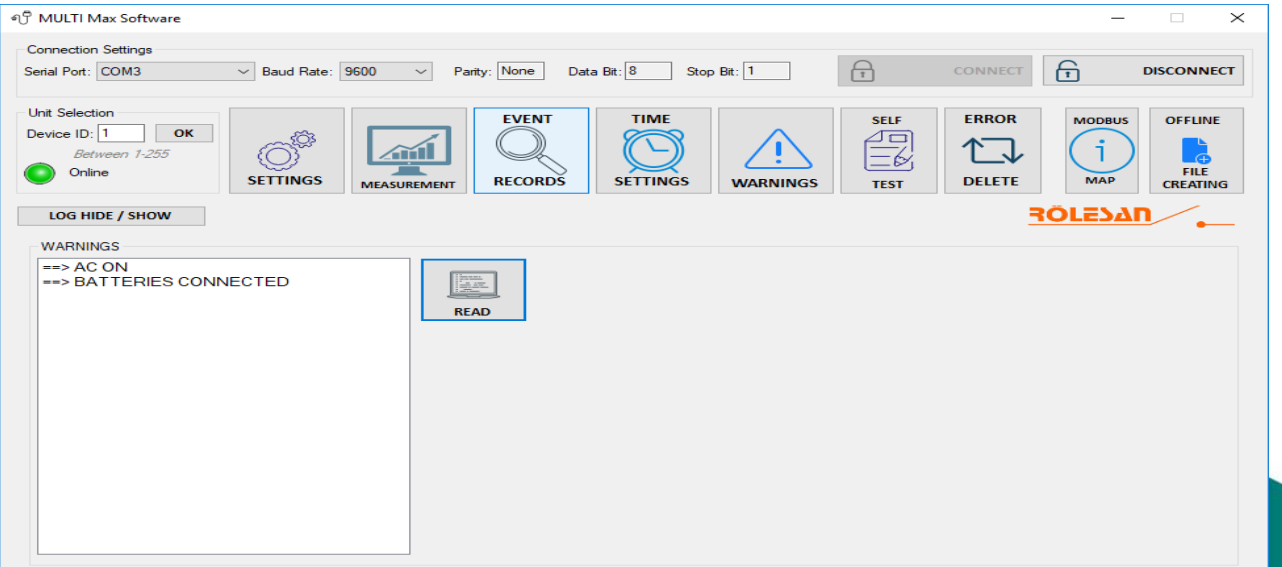


Ekranın sol alt köşesinde yer alan PC ile senkronize et sekmesi kullanılarak PC üzerindeki saat ve tarih otomatik olarak MultiMax serisine yüklenebilir.

Uyarılar:



“Uyarılar” sekmesi tıklanarak, uyarılar sayfası görüntülenir. Bağlı olan MultiMax serisi üzerindeki uyarıları görüntülemek için “Oku” sekmesine tıklanır.



Test:

"Test" sekmesi tıklanarak, LED lerin ve kontakların düzgün çalışıp çalışmadığı testi gerçekleştirilir.

Hataları Sil:

"Hataları Sil" sekmesi tıklanarak hatalar silinir.

Modbus Haritası:

"Modbus Haritası" sekmesi tıklanarak MODBUS adres listesi görüntülenir.

Offline Dosya Oluşturma:

"Offline Dosya Oluştur" sekmesi tıklanarak, Offline moda dosya hazırlama penceresi görüntülenir. İstenilen parametre ayarları girildikten sonra "Dosyaya Kaydet" sekmesi tıklanarak ilgili dosya bilgisayara kayıtlı edilir. Bu dosya daha sonra herhangi bir MultiMax serisi redresöre yüklenebilir.

📁 Create File
— □ ×

VDC Set (V)	32.0	(32-40) (Scaling 1/10)
DC High (V)	31	(31-42) (Scaling 1/10)
DC Low (V)	25	(25-34) (Scaling 1/10)
AC High (V)	240	(240-280)
AC Low (V)	170	(170-210)
Battery Alert (V)	29	(29-33) (Scaling 1/10)
Deep Discharge Protect (V)	27	(27-31) (Scaling 1/10)
Deep Discharge Second (Sec)	2	(2-20)
Temperature (C)	10	(10-60)
Boost Charge (V)	37.0	(37-41)
Boost Charge Minute (Min)	2	(2-720)
Boost Charge Delay (AC Off) (Min)	2	(2-720) (Scaling 1/10)

