

# OPR600

## Kağıtsız Kayıt Cihazı

### KULLANIM KILAVUZU



**ORDEL ORTA DOĞU ELEKTRONİK  
SANAYİ ve TİCARET LTD. ŞTİ.**

Ostim OSB Mah. 1250. Cad. No:10 06370  
Yenimahalle/ANKARA

Tel: 0 312 385 7096 pbx

Fax: 0312 385 7078

e-posta: ordel@ordel.com.tr

**www.ordel.com.tr**

**ORDEL**



- Cihazı kullanmadan bu kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyun. Bu kılavuzdaki uyarılara uyulmamasından kaynaklanan kaza ve zararların sorumluluğu kullanıcıya aittir.
- Bu cihaz endüstriyel işletmelerde, eğitimli kişiler tarafından kullanılmak üzere üretilmiştir, güvenlik gereği ev ve benzeri yerlerde kullanılması uygun değildir.
- Bu cihazı yanıcı ve patlayıcı gazların bulunduğu ortamlarda kullanmayın. Kontak noktalarında oluşabilecek elektrik arkından dolayı patlama veya yangına sebep olabilir.
- Cihaz içerisine sıvı maddeler ve metal parçaların girmesi mutlara engellenmelidir. Aksi durumda yangın ve elektrik çarpması gibi kazalara sebep olabilir.
- Cihaz üzerinde sigorta ve devre kesici bir anahtar yoktur, bunlar kullanıcı tarafından dışarıdan bağlanmış olmalıdır.
- Sensör ve sinyal kablolarının güç kablolarından veya anahtarlamalı çalışan endüktif yük kablolarından uzak olması sağlanmalı veya elektriksel olarak etkilenmesi önlenmelidir.
- Cihaz bağlantıları yapılmadan önce ürün koduna bakılarak, besleme geriliminin kullanılacağı yere uygun olup olmadığı kontrol edilmelidir.
- Cihaz ile ilgili bağlantıları bağlantı şemasına uygun olarak yapmadan önce cihaza enerji vermeyin ve cihaz enerjili iken terminallere dokunmayın.
- Cihazın fabrika çıkışındaki konfigürasyonu her sisteme uygun değildir, kullanıcı tarafından mevcut sistemin ihtiyacına göre mutlaka değiştirilmelidir.
- Cihazın bakanlıkça tespit ve ilan edilen kullanım ömrü 10 yıldır.
- Cihaz üzerinde değişiklik yapmayın ve tamir etmeye çalışmayın, cihazın tamirati yetkili servis elemanları tarafından yapılmalıdır.

## 2 - İÇİNDEKİLER

1 - Uyarılar .....	2
2 - İçindekiler.....	3
3 - Cihaz Tanımı .....	4
4 - Teknik Özellikler.....	5
5 - Cihaz ve Pano Kesim Ölçüleri .....	6
Cihaz Ölçüleri .....	6
Pano Kesim Ölçüleri .....	6
6 - Cihaz Bağlantıları .....	7
Arka Panel .....	7
Cihaz Beslemesi .....	7
Transmitter Besleme Çıkışı .....	7
Analog Giriş Kartı Slot Sıralaması.....	8
Bağlantı Şekilleri .....	8
Röle Bağlantıları .....	9
Analog Çıkış Kartı Bağlantıları.....	10
Dijital Çıkış Bağlantısı.....	10
Dijital Giriş Bağlantısı .....	10
7 - Ürün Kodlaması .....	11
8 - Kullanıma Hazırlık Aşamaları.....	12
9 - Görünüm Tipleri .....	13
10 - Grup Ayarları .....	15
11 - Kanal Ayarları .....	16
Analog Kanal Ayarları .....	17
Kanal Tanımı.....	17
Analog Giriş .....	17
Alarmlar.....	18
PID Ayarları.....	19
Analog Çıkış.....	20
Genel Ayarlar.....	21
Toplayıcı .....	21
Set Değerlerinin Değiştirilmesi.....	22
12 - Süreç Yönetimi.....	23
13 - Cihaz Ayarları.....	24
Tarih Saat Ayarları .....	24
NetWork Ayarları .....	25
E-Posta Ayarları .....	25
MODBUS Bağlantı.....	26
Register Tablosu .....	26
Kullanıcı Ayarları .....	27
Web Server .....	27
Cihaz Bilgileri .....	28
Sistem Logları .....	28
Dosya Yönetimi .....	28
Genel Ayarlar.....	29
Fabrika Ayarları .....	29
Donanım Ayarları .....	29
Cihaz Kalibrasyonu .....	29
Cihaz Test .....	29
Bakım Modu.....	29
Yeniden Başlat.....	29

### 3 - CİHAZIN TANIMI

---

OPR600 Model cihazlar, 147 x 147 mm ebatlarında 640 x480 piksel çözünürlüklü dokunmatik ekrana sahip endüstriyel bir kağıtsız kayıt ve kontrol cihazıdır. Bir çok proses değişkeninin sıcaklık, basınç, hız, seviye, nem, akım, gerilim, direnç ve diğer fiziksel birimlerin ölçümü ve kendi üzerinde kayıt etmesi amacı ile tasarlanmıştır. Gıda, Plastik, Demir Çelik, Kimya, Metalurji, Çimento, Seramik, Petro-Kimya, Rafineriler, Cam ve diğer sanayi dallarında kullanılmaktadır. Tasarım aşamasında uluslararası standartlara uyum, güvenilirlik ve kullanım kolaylığı temel alınmış ergonomik cihazlardır.

#### Cihaz Özellikleri

5.7" 640 x 480 Dokunmatik Renkli TFT Ekran  
32GB Flash Hafıza  
12 Kanala Kadar Üniversal İzole Analog Giriş  
32 Adete Kadar Sanal Kanal Oluşturma  
16 Bit Yüksek Çözünürlüklü Örnekleme  
48 Kanala Kadar 24V Logic Dijital Giriş  
24 Kanala Kadar Röle Çıkışı  
8 Adet Analog Çıkış (0/4-20mA veya 0/2-10V)  
10/100 Mbit Ethernet Girişi  
RS485 Modbus RTU (İzole)  
Transmitter Besleme Çıkışı (24V)  
220Vac Besleme Girişi  
2 Adet USB2.0 Port  
VGA Monitor Çıkışı

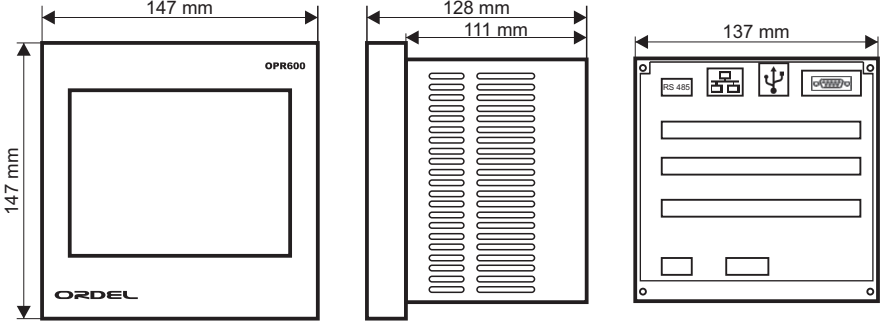
Pt-50, Pt-100, Pt-500, Pt-1000, Ni-100, Ni-120, Ni-200, Ni-500, Ni-1000, NiFe-507, NiFe-604, 0-50mV, 0-10V, 2-10V, 0-20mA, 4-20mA,  
TC-B,E,J,K,L,N,R,S,T,U Giriş Tipleri  
E-Mail Gönderebilme  
USB Flash Disk İle Veri Yedekleme  
USB Mouse / Klavye Desteği  
TCP Üzerinden Canlı Data Akışı  
**ON/OFF veya PID Isıtma/Soğutma Kontrolü Yapabilme**  
**Auto-Tuning (PID parametrelerinin otomatik ayarlanması)**  
**Retransmisyon (Proses değeri için)**  
**Zamana veya Olaya Göre Alarm Çıkışı**  
**Kanallar Arası Matematiksel İşlemler Yapabilme Özelliği**  
**(Kanallar Arası Ortalama al, Toplama, Çıkarma, Bölme vb.)**  
Totalizer Özelliği  
Grafik, Bar ve Tablo Gösterim Biçimleri  
Türkçe ve İngilizce Dil Desteği

## 4 - TEKNİK ÖZELLİKLER

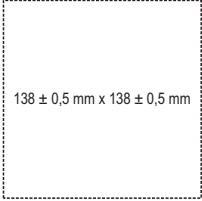
Teknik Özellikler		
Besleme Gerilimi (PS)	90...264Vac	24Vdc
Güç Tüketimi	40W	
Analog Giriş Tipleri	Pt-50, Pt-100, Pt-500, Pt-1000, Ni-100, Ni-120, Ni-200, Ni500, Ni-1000, NiFe-604, NiFe-507, 0-10V, 2-10V, 0-20mA, 4-20mA, TC-B,E,J,K,L,N,R,S,T,U	
Analog Sayısal Çevirici(ADC)	16Bit	
Analog Ölçüm ve Hesaplama Fonksiyonları	Kanallar arası matematiksel işlemler Ortalama alma Farkını alma Totalizer özelliği	
Dahili Hafıza	32 Gb	
Ekran	5,7" Dokunmatik ekran TFT	
İletişim	10 / 100 Mbit Ethernet ModBus TCP RS-485 Modbus RTU (İzole) 2 Adet USB 2.0 Host E-Mail VNC Uzak Ekran Bağlantısı	
Röle Çıkışları	250Vac, 5A NO Kontak	
Kontak Ömrü	Yüksüz : 10.000.000 Anahtarlama 250V, 3 A Rezistif Yükte : 100.000 Anahtarlama	
Ortam Sıcaklığı	Çalışma : -10...+55°C	Depolama : -20...+65°C
Ölçüler	Genişlik : 147mm, Yükseklik : 147mm, Derinlik : 132mm	
Pano Kesim Ölçüleri	137+/-0,5mm x 137+/-0,5mm	
Koruma Sınıfı		
Ağırlık		

## 5 - CİHAZ ve PANO KESİM ÖLÇÜLERİ

### Cihaz Ölçüleri :



### Pano Kesim Ölçüleri



Not: Şekil xxx verilen ölçülere göre yuvayı açınız. Cihazı dikkatlice panoya yerleştiriniz. Cihaz kutusundan çıkan 2 adet kelepçe cihazın altında ve üstünde bulunan deliklere oturtulup vidaları sıkılarak panoya sabitlenir.

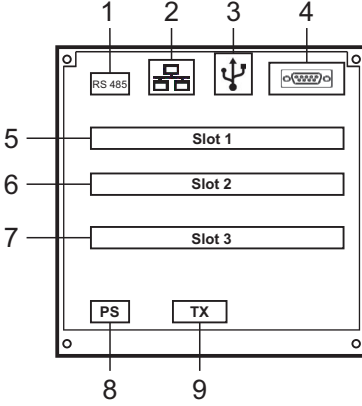
### UYARILAR



- OPR500 cihazının ekranı insan elini yada dokunmatik kalem ile çalışan bir LCD ekran mevcuttur. Bu yüzden ekrana zarar verebilecek durumlardan kaçınılmalıdır.
- OPR500 cihazının terminallerine insan elinin, metal aletlerin ve insan elinin kolay ulaşamayacağı sac bir panoya monte edilerek kullanılmalıdır.
- Cihazı açılan panonun önündeki yuvaya yerleştirin.
- Cihazın kutudan çıkan kelepçesini cihazın yuvalarına oturtarak cihazı panoya yerleştirin ve varsa vidalarını sıkın.
- OPR500 ile diğer pano elemanları arasındaki mesafe en az 25mm olacak şekilde monte edilmelidir. Böylece ısınma gibi önlemlerin önüne geçilmiş olur.

## 6 - CİHAZ BAĞLANTILARI

### Arka Panel :



- 1 - RS 485 RS485 Modbus RTU Bağlantı Girişi
- 2 - Ethernet Bağlantı Girişi
- 3 - 2 Adet USB Girişi
- 4 - VGA Monitör Çıkışı
- 5 - Slot 1 Birinci Kart Yuva Girişi
- 6 - Slot 2 İkinci Kart Yuva Girişi
- 7 - Slot 3 Üçüncü Kart Yuva Girişi
- 8 - PS 220V Besleme Bağlantı Girişi
- 9 - TX Transmitter Besleme Çıkışı 24VDC

### Cihaz Beslemesi :



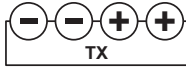
Cihaz tip etiketinde yazan bilgiye göre besleme voltajı veriniz.

### UYARILAR

- ! Cihaz panoya monte edilirken ilk başta toprak bağlantısı yapılmalıdır.
- ! Arka panel bağlantıları cihazda güç varken yapılmamalıdır.
- ! Analog/Digital giriş çıkışlarda ve güç giriş çıkışlarında 15mm PCB to Wire tipi konnektörler kullanılmıştır.



### Transmitter Besleme Çıkışı :



24V DC Transmitter Çıkışı

İki telli transmitter bağlantısı yaparken transmitter için gerekli olan 24V DC voltajı sağlar. Bunun dışında başka amaçlar için kullanmayınız.

### UYARILAR

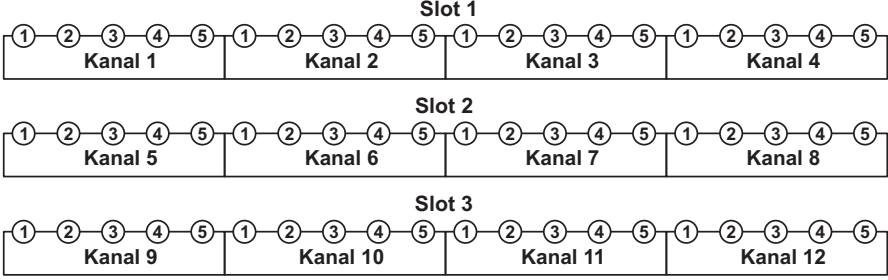
- ! Cihaz panoya monte edilirken ilk başta toprak bağlantısı yapılmalıdır.
- ! Arka panel bağlantıları cihazda güç varken yapılmamalıdır.
- ! Analog/Digital giriş çıkışlarda ve güç giriş çıkışlarında 15mm PCB to Wire tipi konnektörler kullanılmıştır.



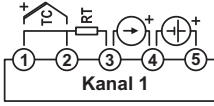
## 6 - CİHAZ BAĞLANTILARI

### Analog Giriş Kartı Slot Sıralaması :

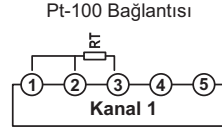
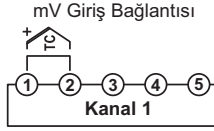
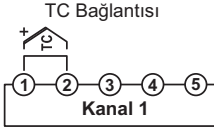
Analog giriş kartlarının slotlardaki sıralaması.



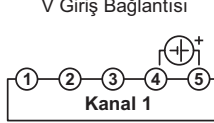
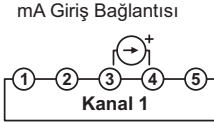
### Bağlantı Şekilleri :



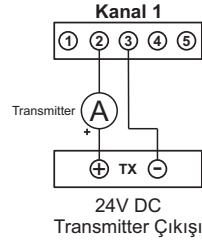
Not : Bütün kanalların bağlantı şekli aynıdır.



İki telli Pt-100 lerde 1 ve 2. klemensler kısa devre edilmelidir.



Transmitter Bağlantı Şekli



### UYARILAR

- ! Sensör bağlantısını yapmadan önce bağlanacak sensörün tipini ve bağlantı uçlarını doğruladıktan sonra cihaza bağlantı yapınız.
- ! Sensör girişlerine yüksek gerilim gelmemesine dikkat ediniz.





# 6 - CİHAZ BAĞLANTILARI

## Röle Bağlantıları :

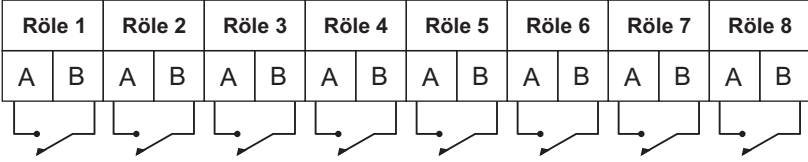
Cihazın röle çıkışlarında 10 A NO röleler kullanılmıştır.

Röle sıralaması donanım özelliklerine, bulunduğu slota ve röle sayısına göre değişiklik gösterebilir.

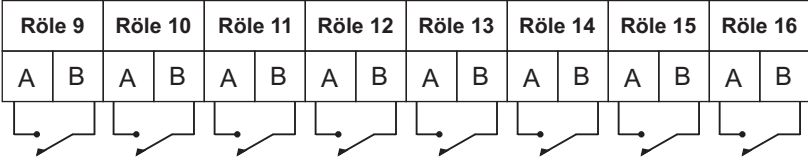
Röle çıkışları Analog Giriş Kartları, Dijital Giriş Kartlarına ve Sanal Kanallara bağlı olarak çalışabilmektedir. Analog Giriş Kartlarında Alarm1 fonksiyonu röle çıkışlarına direk bağlıdır. OPR cihazının modeline göre Alarm1 üzerinden PID kontrol imkanı sunar.

Aşağıdaki bağlantı şekli 24 Röle çıkışlı OPR cihazı için verilmiştir.

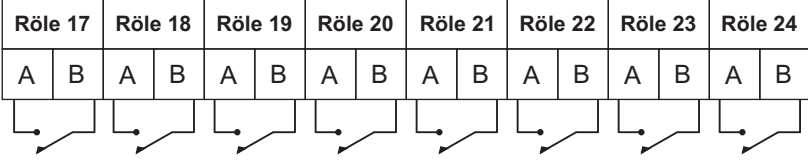
### Slot 1



### Slot 2



### Slot 3



### UYARILAR

- ! Röle bağlantılarını yapmadan cihazın konfigürasyonunu yapınız.
- ! Röle bağlantılarını yapmadan önce cihaz enerjisini beslemesini kesiniz.



## 6 - CİHAZ BAĞLANTILARI

### Analog Çıkış Kartı Bağlantıları :

Analog Çıkış sıralaması donanım özelliklerine, bulunduğu slota ve Analog Çıkış sayısına göre değişiklik gösterebilir. OPR cihazında bir Analog Çıkış kartı varsa ilk iki çıkışı, iki Analog Çıkış kartı varsa her iki kartın da ilk iki çıkışları (toplamda dört adet) sanal kanallarda kullanılabilir. Bu yüzden sanal kanallarda kullanılacaksa bu çıkışların bağlı olduğu analog input kanallarında bu fonksiyonlar kapalı olmalıdır. Diğer çıkışlar Analog Input kanallarına direk bağlıdır ve Analog Input kanalları kanal ayarlarında programlanabilir.

OPR cihazının modeline göre PID kontrol, proses değeri veya kontrol set değeri iletimi için kullanılabilir.

Slot 1

O1		O2		O3		O4		O5		O6		O7		O8	
-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+

O1 ve O2  
Sanal kanallarda  
kullanılabilirler

Slot 2

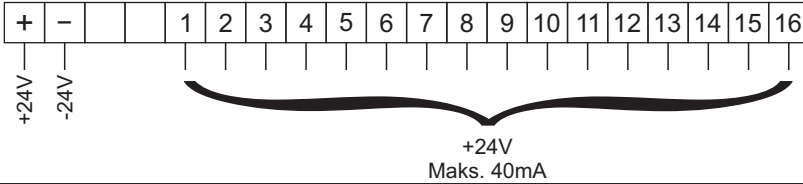
O1		O2		O3		O4		O5		O6		O7		O8	
-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+

O1 ve O2  
Sanal kanallarda  
kullanılabilirler

**Not :** İkinci Analog Çıkış Kartı Sanal kanalda O3 ve O4 olarak gözükmektedir.

### Dijital Çıkış Bağlantısı :

Dijital çıkış sayısı ve hangi slotta takılı olduğu ürün koduna göre değişmektedir. Herbir Dijital çıkış kartında maks. 40mA lik 16 adet çıkış bulunmaktadır.



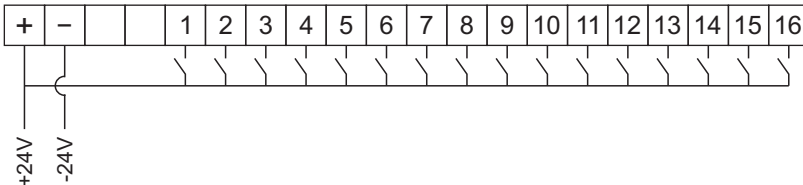
#### UYARILAR

! Dijital çıkış kartlarına harici 24VDC Güç Kaynağı ile besle yapılması gerekmektedir.  
! Besleme yapılmayan kartlardan çıkış sinyali alınmaz.



### Dijital Giriş Bağlantısı :

Dijital giriş sayısı ve hangi slotta takılı olduğu ürün koduna göre değişmektedir. Herbir Dijital giriş kartında 16 adet giriş bulunmaktadır.

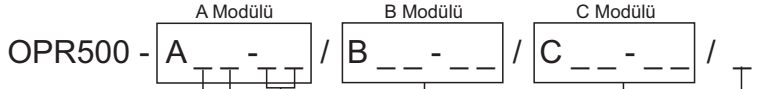


#### UYARILAR

! Dijital giriş kartlarına harici 24VDC Güç Kaynağı ile besle yapılması gerekmektedir.  
! Besleme yapılmayan kartlarda girişlere sinyal gelse dahi cihaz algılama yapmaz.



# 7 - ÜRÜN KODLAMASI



## A Modülünün Tipi :

- 0 = Yok
- 1 = Analog Giriş ( Standart )
- 2 = Röle Çıkışı
- 3 = Dijital Giriş
- 4 = Dijital Çıkış
- 5 = Analog Giriş ( Adım Kontrol )
- 6 = Analog Çıkış ( mA )
- 7 = Analog Çıkış ( V )

## A Modülü Sensör Tipleri :

- 0 = Yok
- 1 = TC : B, E, J, K, L, N, R, S, T, U  
RT : Pt-50, Pt-100, Ni-100, Ni-120  
Akım : 0/4-20mA  
Gerilim : 0-50mV, 0-1V, 0/2-10V
- 2 = TC : B, E, J, K, L, N, R, S, T, U  
RT : Pt-1000, Ni-200, Ni-500, Ni-1000, NiFe-604, NiFe-507  
Akım : 0/4-20mA  
Gerilim : 0-50mV, 0-1V, 0/2-10V

## A Modülü Giriş Sayısı :

- 04 = 4 Adet Analog Giriş
- 08 = 8 Adet Röle Çıkışı
- 16 = 16 Adet Dijital Giriş
- 16 = 16 Adet Dijital Çıkış
- 04 = 4 Adet Analog Çıkış
- 06 = 4 Adet Analog Çıkış + 2 Adet Ortak Analog Çıkış
- 08 = 8 Adet Analog Çıkış
- 10 = 10 Adet Analog Çıkış + 2 Adet Ortak Analog Çıkış

## B Modülü :

Bu modülün kodlaması A modülü ile aynıdır.

## C Modülü :

Bu modülün kodlaması A modülü ile aynıdır.

## Monitör Çıkışı :

- 0 = Yok

1 = Var

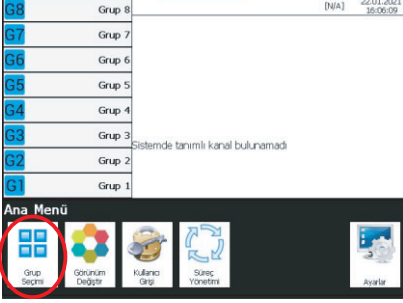
**Not :** OPR500 Cihazında 3 adet slot bulunmaktadır. Bu slotlar A,B,C modülü olarak tanımlanmıştır. Her modülün kodlamada ayrı tanımlanması gerekmektedir.

## 8 - KULLANIMA HAZIRLIK AŞAMALARI

Cihaza enerji vermeden önce bu kitapçıyı dikkatlice okuyunuz. Ürün kodlamasında yazan donanım bilgilerine göre cihazın bağlantılarını yapın.

Ekranda veriler maksimum 8 gruptan oluşan gruplar halinde göstermektedir. Her bir grup altında 8 adet kanal tanımlana bilmektedir. Toplamda 64 adete kadar kanal tanımlama yapılabilir. Kanal sayısı cihazın donanım seçeneklerine göre değişiklik göstermektedir. Gruplar arasında geçiş yapmak için sırayla Ana Menü → Grup Seçimi tıklayarak yapılmaktadır (Şekil.1). Kanal tanımlamadan önce yeni bir Grup oluşturulmalıdır. Bunun için Ana Menü → Ayarlar → Grup Ayarlarına tıklayarak ulaşabilirsiniz (Şekil.2).

Değişik görünüm tipleri mevcuttur. Görünüm tipleri arasında geçiş yapmak için Ana Menü → Görünüm Seç tıklayarak yapılabilir (Şekil.3).



Şekil.1



Şekil.2

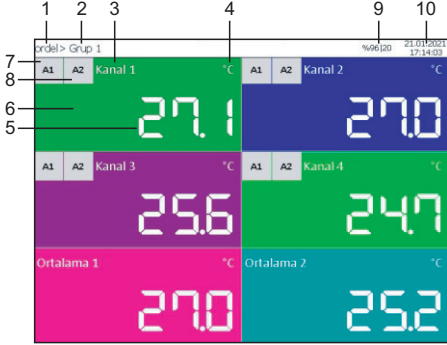


Şekil.3

# 9 - GÖRÜNÜM TIPLERİ

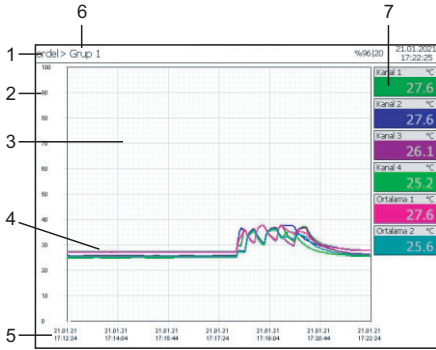
## Görünüm Tiplerinin Açıklamaları :

### Panel Görünüm :



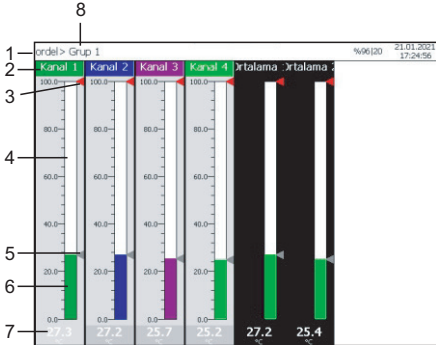
- 1 - Cihaza giriş yapan kullanıcıyı gösterir.
- 2 - Ekranda gösterilen grubun adı.
- 3 - Kanal ismi.
- 4 - Kanalın birimi.
- 5 - Kanalın değeri.
- 6 - Kanalın rengi.
- 7 - Kanalın Alarm 1 durumu. Alarm oluştuğunda kırmızıya döner.
- 8 - Kanalın Alarm 2 durumu. Alarm oluştuğunda kırmızıya döner.
- 9 - Hafıza doluluk oranı.
- 10 - Tarih/Saat

### Grafik Görünüm :



- 1 - Cihaza giriş yapan kullanıcıyı gösterir.
- 2 - Grafik skalası.
- 3 - Grafik çizim ekranı.
- 4 - Kanallara ait çizgi grafiği.
- 5 - Grafik zaman skalası.
- 6 - Ekranda gösterilen grubun adı.
- 7 - Anlık kanal değeri.

### Bargıraf Görünüm :




- 1 - Cihaza giriş yapan kullanıcıyı gösterir.
- 2 - Kanal ismi.
- 3 - Kanala ait Alarm 2 Set değeri.
- 4 - Boş bargıraf göstergesi.
- 5 - Kanala ait Alarm 1 Set değeri.
- 6 - Dolu bargıraf göstergesi.
- 7 - Anlık kanal değeri.
- 8 - Ekranda gösterilen grubun adı.

# 9 - GÖRÜNÜM TIPLERİ

## Hareket Günlüğü :

Cihazın enerjlenme tarihi, Kullanıcı Girişi, Grup veya Kanal Ekleme gibi kayıtların izlendiği görünüm tipidir.  
Şekil.4

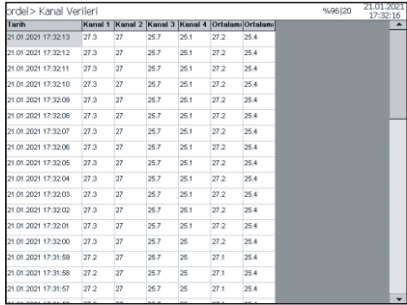


Tarih	Tip	Mesaj
21.01.2021 14:12:44	LoginSuccess	Kullanıcı giriş başarılı/ortel
21.01.2021 14:06:05	PowerUp	Application started
20.01.2021 15:42:24	BackupCreated	Backup successful
20.01.2021 15:39:05	LoginSuccess	Login successful/ortel
20.01.2021 15:38:31	PowerUp	Application started
20.01.2021 15:36:10	PowerUp	Application started
20.01.2021 15:35:35	Restart	Application terminated
20.01.2021 12:21:56	BackupCreated	Backup successful
20.01.2021 09:51:03	LoginSuccess	Login successful/ortel
20.01.2021 09:50:45	PowerUp	Application started
19.01.2021 17:45:09	KanalEklendi	Channel added successfully 65
19.01.2021 15:43:31	BackupCreated	Backup successful
19.01.2021 10:33:54	LoginSuccess	Login successful/ortel
19.01.2021 10:33:14	PowerUp	Application started
18.01.2021 16:30:41	KanalEklendi	Channel baganla keşfedildi 65
18.01.2021 16:30:40	LoginSuccess	Kullanıcı giriş başarılı/ortel
18.01.2021 16:30:18	PowerUp	Application started

Şekil.4

## Kanal Verileri :

Gruplar halinde tanımlanmış kanall verilerini tablo olarak gösteren ekran.  
Şekil.5

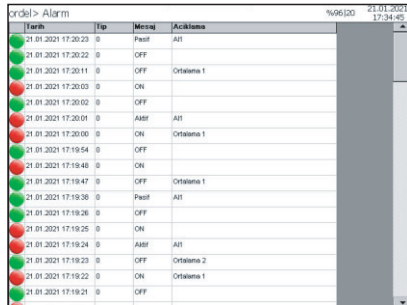


Tarih	Kanal 1	Kanal 2	Kanal 3	Kanal 4	Ortalama	Ortalama
21.01.2021 17:32:13	27,3	27	25,7	25,1	27,2	25,4
21.01.2021 17:32:12	27,3	27	25,7	25,1	27,2	25,4
21.01.2021 17:32:11	27,3	27	25,7	25,1	27,2	25,4
21.01.2021 17:32:10	27,3	27	25,7	25,1	27,2	25,4
21.01.2021 17:32:09	27,3	27	25,7	25,1	27,2	25,4
21.01.2021 17:32:08	27,3	27	25,7	25,1	27,2	25,4
21.01.2021 17:32:07	27,3	27	25,7	25,1	27,2	25,4
21.01.2021 17:32:06	27,3	27	25,7	25,1	27,2	25,4
21.01.2021 17:32:05	27,3	27	25,7	25,1	27,2	25,4
21.01.2021 17:32:04	27,3	27	25,7	25,1	27,2	25,4
21.01.2021 17:32:03	27,3	27	25,7	25,1	27,2	25,4
21.01.2021 17:32:02	27,3	27	25,7	25,1	27,2	25,4
21.01.2021 17:32:01	27,3	27	25,7	25,1	27,2	25,4
21.01.2021 17:32:00	27,3	27	25,7	25	27,2	25,4
21.01.2021 17:31:59	27,2	27	25,7	25	27,1	25,4
21.01.2021 17:31:58	27,2	27	25,7	25	27,1	25,4
21.01.2021 17:31:57	27,2	27	25,7	25	27,1	25,4

Şekil.5

## Alarm :

Gruplar halinde tanımlanmış Alarm verilerini tablo olarak gösteren ekran.  
Şekil.6

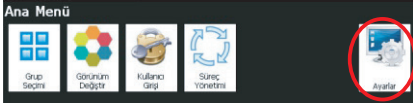


Tarih	Tip	Mesaj	Açıklama
21.01.2021 17:20:23	0	Pass	ARI
21.01.2021 17:20:22	0	OFF	
21.01.2021 17:20:11	0	OFF	Ortalama 1
21.01.2021 17:20:03	0	ON	
21.01.2021 17:20:02	0	OFF	
21.01.2021 17:20:01	0	Alert	ARI
21.01.2021 17:20:00	0	ON	Ortalama 1
21.01.2021 17:19:54	0	OFF	
21.01.2021 17:19:45	0	ON	
21.01.2021 17:19:47	0	OFF	Ortalama 1
21.01.2021 17:19:36	0	Pass	ARI
21.01.2021 17:19:26	0	OFF	
21.01.2021 17:19:25	0	ON	
21.01.2021 17:19:24	0	Alert	ARI
21.01.2021 17:19:23	0	OFF	Ortalama 2
21.01.2021 17:19:22	0	ON	Ortalama 1
21.01.2021 17:19:21	0	OFF	

Şekil.6

## 10 - GRUP AYARLARI

Cihaz da herhangi bir kanal tanımlamadan önce grup oluşturulması gerekmektedir. En fazla 8 grup tanımlanabilir ve her grupta en fazla 8 adet kanal eklenebilir. Grup Ayarlarına girebilmek sırayla Ana Menü → Ayarlar → Grup Ayarları tıklarılır. (Şekil.7-8). Grup Ayarlarına tıkladığında Grup Listesi ekranı açılır (Şekil.9). Tanımlanmış tüm gruplar bu ekranda gösterilir. Hiç grup oluşturulmuş ise Ekle butonuna tıklayarak yeni bir grup tanımlanabilir. Tanımlanmış bir grubun ayarlarını değiştirmek için güncelle butonunu kullanılır. Grubu silmek için sil butonunu kullanılır. 8 adet grubu oluşturulmuş ise ekle butonunu silik hale gelir ve kullanılamaz. İzleme ekranda gruplar arasında geçiş yapmak için sırayla Ana Menü → Grup Seçimi tıklayarak yapılmaktadır (Şekil.1)



Şekil.7



Şekil.8

Ad	Kayıt Durumu	
Grup 1	Kayıt Durumu: Aktif Periyot: 1 sn	+
Grup 2	Kayıt Durumu: Aktif Periyot: 1 sn	↻
Grup 3	Kayıt Durumu: Aktif Periyot: 1 sn	✖
Grup 4	Kayıt Durumu: Aktif Periyot: 1 sn	
Grup 5	Kayıt Durumu: Aktif Periyot: 1 sn	
Grup 6	Kayıt Durumu: Aktif Periyot: 1 sn	
Grup 7	Kayıt Durumu: Aktif Periyot: 1 sn	
Grup 8	Kayıt Durumu: Aktif Periyot: 1 sn	

Şekil.9

**Ekle Butonu** : Yeni bir grup oluşturmak için kullanılır.

**Güncelle Butonu** : Var olan bir grubun ayarlarını değiştirmek için kullanılır.

**Sil Butonu** : Grup silmek için kullanılır.

**Tamam Butonu** : Grup Ayarları ekranını kapak için kullanılır.

### Gurup Ayarları :

Grup Listesi ekranından Ekle butonuna basıldığında (Şekil.10) daki Grup Ayarları ekranı açılır. Gerekli tanımlamalar yapıldıktan sonra Tamam butonu ile kaydedilip menüden çıkış yapılır. İptal butonuna basılırsa hiç bir değişiklik yapılmadan menüden çıkış yapılır.

Grup Ayarları	
Genel Ayarlar	Grafik Ayarları
Grup Adı	
Tanım	
Kayıt Aktif	<input checked="" type="checkbox"/>
Kayıt Sıklığı	1 Saniye
<b>İPTAL</b>	<b>TAMAM</b>

Şekil.10

#### Genel Ayarlar :

**Grup Adı** : Gruba verilecek isim buraya girilir.

**Tanım** : Grup için başka notlar yazmak istenirse kullanılır.

**Kayıt Aktif** : Grup un kayıt edilip edilmeyeceğini belirler. Onay kutucuğu işaretliyse grup içerisindeki kanallar cihaz hafızasına kayıt ediliyor demektir. Onay kutucuğu işaretli değil ise grup içindeki kanallar kayıt yapmıyor demektir.

**Kayıt Sıklığı** : Kayıt aktif kutusu aktif ise grubun kayıt sıklığı buradan ayarlanır. Kayıt sıklığı Saniye, Dakika veya Saat olarak ayarlanabilir.

Grup Ayarları	
Genel Ayarlar	Grafik Ayarları
<input checked="" type="checkbox"/> Otomatik Zaman Skalası	
<input checked="" type="checkbox"/> Otomatik Değer Skalası	
<input checked="" type="checkbox"/> Otomatik Güncelleme Zamanı	
<b>İPTAL</b>	<b>TAMAM</b>

Şekil.11

#### Grafik Ayarları :

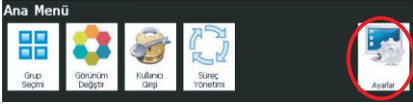
**Otomatik Zaman Skalası** : Grafik ekranının görünüm zaman aralığını ayarlar.

**Otomatik Değer Skalası** : Grafik ekranında değer skalasını ayarlar. Otomatik seçildiğinde grup içerisinde en yüksek skalaya sahip kanalın alt ve üst değerini baz alır. Onay kutucuğu kaldırılırsa manuel olarak skala tanımlanabilir.

**Otomatik Güncelleme Zamanı** : Grafik ekranının ne kadar sürede güncelleneceğini belirler. Onay kutucuğu işaretli ise 10sn'de bir günceller. Onay kutusu işaretli değil ise manuel olarak ayarlanabilir.

# 11 - Kanal Ayarları

Kanal tanımlamadan önce tanımlanmadıysa grup oluşturulmalıdır. Kanal ayarlarına girmek için Ana Menü → Ayarlar → Kanal Ayarları'na tıklayarak ulaşabilirsiniz.(Şekil.12-13).



Şekil.12



Şekil.13

Kanal Ayarlarına girildiğinde Şekil.14 deki gibi Kanal Listesi ekranı gelir. Daha önce hiç kanal tanımlanmamışsa boş olarak gelir. Daha önce tanımlanmış kanal var ise bur da gözükmektedir. Yeni bir kanal eklemek için Ekle butonu kullanılır. Var olan bir kanalda değişiklik yapacaksa önce listeden değişiklik yapılacak kanal seçilir ve Güncelle butonuna basarak ayar sayfasına giriş yapabilirsiniz.

No	GrupNo	Ad	Kanal Durumu
1	1	Kanal 1	Tip : Tip Termoluplu Şekle 0 - 100 A1: POC (Poçtır) Vönelki PD Kontrol Çıkışı (Set: 0) A2: Yok (Set: 0)
2	1	Kanal 2	Tip : Tip Termoluplu Şekle 0 - 100 A1: Yok (Set: 0) A2: Yok (Set: 0)
3	1	Kanal 3	Tip : Tip Termoluplu Şekle 0 - 100 A1: Yok (Set: 0) A2: Yok (Set: 0)
4	1	Kanal 4	Tip : Tip Termoluplu Şekle 0 - 100 A1: Yok (Set: 0) A2: Yok (Set: 0)
5	2	Kanal 5	Tip : Tip Termoluplu Şekle 0 - 100 A1: Yok (Set: 0) A2: Yok (Set: 0)
6	2	Kanal 6	Tip : Tip Termoluplu Şekle 0 - 100 A1: Yok (Set: 0) A2: Yok (Set: 0)
7	2	Kanal 7	Tip : Tip Termoluplu Şekle 0 - 100 A1: Yok (Set: 0) A2: Yok (Set: 0)
8	2	Kanal 8	Tip : Tip Termoluplu Şekle 0 - 100 A1: Yok (Set: 0) A2: Yok (Set: 0)

Şekil.14

**No** : Liste sıra numarasını gösterir.

**GrupNo** : Kanalin hangi grupta kayıtlı olduğunu gösterir.

**Ad** : Kanala verilen ismi gösterir.

**Kanal Durumu** : Kanala ait sensör tipi, kanal skalası, Alarm parametreleri ile ilgili kısa bilgileri verir.

**Ekle** : Yeni bir kanal eklemek için kullanılır.

**Güncelle** : Var olan bir kanalda değişiklik yapmak için kullanılır.

**Sil** : Seçilen kanalı silmek için kullanılır.

**Tamam** : Kanal Listesi ekranını kapatmak için kullanılır.

## Kanal Ayarları :

Kanal Ayarlarından Ekle butonuna basıldığında Kanal Ayarları sayfası açılır (Şekil.15). Öncelikle Kanal Tipi sekmesinden eklenilecek kanalın tipi seçilir. Buna bağlı olarak alt ekranda kendini güncelleyecektir. Kanal Tipi seçenekleri cihaz donanımına göre değişiklik göstermektedir.

Kanal Tipleri :  
Analog Giriş  
Sanal Kanal  
Röle Çıkış  
Dijital Giriş  
Dijital Çıkış

Kanal Tipleri takılı olduğu slot numarasına göre gözükmektedir.

Örneğin; Analog Çıkış Slot-1 (Slot 1 Kanal 1 ile Slot 1 Kanal 4 arası analog kanallar), Analog Çıkış Slot-2 (Slot 2 Kanal 5 ile Slot 2 Kanal 8 arası analog kanallar) gibi.

Kanal Tipi: Analog Giriş Slot-1

Kanal Tanımı: Analog Giriş | Alarmlar | Genel Ayarlar | Toplayıcı

Grup: Grup 1

Kanal: [Seçim]

Kanal Adı: [Seçim]

Birim: °C

Tanım: [Seçim]

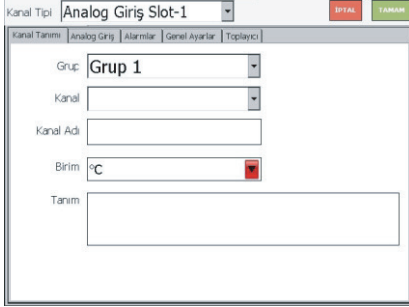
Şekil.15



# 11 - KANAL AYARLARI

## Analog Input Kanal Ayarları :

Kanal Tipinden Analog Kanal tipi seçilir ve Şekil.16 daki ekran gelir.



Şekil.16

**Kanal Tanımı :**  
(Şekil.16)

**Kanal Tipi :** Ayarlanacak olan kanalın tipini belirler. Bu tipler cihaz donanımına göre değişiklikler göstermektedir.  
(Ayar seçenekleri: Analog Giriş, Adım Kontrol, Sanal Kanal, Röle Kanalı, Dijital Giriş Kanalı, Dijital Çıkış Kanalı)

**Grup :** Kanalın hangi grupta kayıtlı olduğunu gösterir.

**Kanal :** Slot bazlı Analog giriş kanal numarasını belirler.

**Kanal Adı :** Kanala verilecek ad buraya girilir.

**Birim :** Kanalın ölçüm birimini belirler.

**Tanım :** Kanala ekstra bir not yazılmak istendiğinde kullanılır.

## Analog Giriş : (Şekil.17)



Şekil.17

**Sensör Tipi :** Analog Input kanalına bağlanan sensörün tipini belirler. Ayar seçenekleri cihazın ürün kodlamasındaki Sensör Tipine göre değişmektedir.

Tablo.1

Sensör Tipi kodlaması ( 0 ) olduğunda Tablo 1:

No	Sensör Tipi	No	Sensör Tipi
0	Type-B Termokupl (Pt%18Rh-Pt)	16	Pt-50 Rezistans Termometre
1	Type-E Termokupl (Cr-Const)	17	
2	Type-J Termokupl (Fe-Const)	18	
3	Type-K Termokupl (NiCr-Ni)	19	Ni-100 Rezistans Termometre
4	Type-L Termokupl (Fe-Const)	20	Ni-120 Rezistans Termometre
5	Type-N Termokupl (Nicrosil-Nisil)	21	
6	Type-R Termokupl (Pt%13Rh-Pt)	22	
7	Type-S Termokupl (Pt%10Rh-Pt)	23	
8	Type-T Termokupl (Cu-Const)	24	
9	Type-U Termokupl (Cu-Const)	25	
10	Pt-100 Rezistans Termometre	26	
11	0-50mV	27	
12	0-20mA	28	
13	4-20mA	29	
14	0-10V		
15	2-10V		

# 11 - Kanal Ayarları

Tablo.2

Sensör Tipi kodlaması ( 1 ) olduğunda Tablo 2:

No	Sensör Tipi	No	Sensör Tipi
0	Type-B Termokupl (Pt%18Rh-Pt)	16	
1	Type-E Termokupl (Cr-Const)	17	Pt-500 Rezistans Termometre
2	Type-J Termokupl (Fe-Const)	18	Pt-1000 Rezistans Termometre
3	Type-K Termokupl (NiCr-Ni)	19	
4	Type-L Termokupl (Fe-Const)	20	
5	Type-N Termokupl (Nirosil-Nisil)	21	Ni-200 Rezistans Termometre
6	Type-R Termokupl (Pt%13Rh-Pt)	22	Ni-500 Rezistans Termometre
7	Type-S Termokupl (Pt%10Rh-Pt)	23	Ni-1000 Rezistans Termometre
8	Type-T Termokupl (Cu-Const)	24	NiFe-604 Rezistans Termometre
9	Type-U Termokupl (Cu-Const)	25	NiFe-507 Rezistans Termometre
10	Pt-100 Rezistans Termometre	26	NTC 1K
11	0-50mV	27	NTC 2K
12	0-20mA	28	PTC 1K
13	4-20mA	29	PTC 2K
14	0-10V		
15	2-10V		

**Alt Skala :** Kanalın skala alt değerini belirler. Ayar aralığı ( -32000...32000 ).

**Üst Skala :** Kanalın Skala üst değerini belirler. Ayar aralığı ( -32000...32000 )

**Sensör Kopuk :** Kanala bağlanan sensörün algılanamaması durumunda, skalanın hangi değeri alacağını belirler. Ayar aralığı ( LOW - HIGH )

**Öteleme :** Termokupl veya rezistans termometre ile sıcaklık ölçümlerinde, oluşana bir hatayı düzeltmek için kullanılır. Artı değer girildiğinde ölçülen değere ilave edilir, eksi değer girilirse ölçülen değerden çıkartılır. Ayar aralığı ( -1000...1000 ).

**Filtre Sabiti :** Kanal girişine uygulanan sayısal zaman sabitini belirler. Be değer arttırıldığında okuma karalılığı artar, fakat okuma hızı düşer. Ayar aralığı ( 0,1...10,0 sn )

**Sıcaklık Birimi :** Termokupl veya rezistans termometre ile sıcaklık ölçümlerinde, sıcaklık birimini belirler. Ayar aralıkları ( ( °C ) Derece, ( °F ) Fahrenheit )

**Noktanın Yeri :** Tüm parametrelerin göstergedeki ondalık derecesini (Noktadan sonraki hane sayısını) belirler. Termokupl ve Rezistans termometre tiplerinde 0 veya 1 seçilmelidir. Ayar aralığı ( 0...3 ).

## Alarmlar :

(Şekil.18)

Şekil.18

**Adı :** Alarm 1 verilecek ismi belirler. Verilen isimle alarm loglarına kayıt eder.

**Alarm Tipi :** Alarm 1 çalışma fonksiyonunu belirler. Tablo.3

**Set Değeri :** Alarm set değerini belirler. Ayar aralığı ( -32000...32000 )

**Kontrol Set Değeri :** Kontrol set değerini belirler. PID fonksiyonunda bu set değerine göre çalışmaktadır. Aynı zaman da bazı alarm tiplerinde yine bu set değerine bağlı olarak çalışmaktadır. Tablo.3.

**Histerisiz :** Alarm set değerinin histerisizini belirler. Ayar aralığı ( 0,1...100,0 ).

**CSP Histerisiz :** Kontrol set değerinin histerisizini belirler. Ayar aralığı ( 0,1...100,0 )

# 11 - KANAL AYARLARI

**Buzzer Aktifle :** Alarm oluştuğunda cihaz içerisinde bulunan buzzer ile sesli uyarı vermesini ayarlar. Alarm oluştuğunda buzzerin hemen ötmesi istemiyorsa Süre kısmında saniye olarak gecikme süresi tanımlama bilir.

**Not :** Alarm 1 de bulunan PID fonsiyonları Alarm 2 yoktur.

Tablo.3

No	Röle Fonksiyonu
0	Yok
1	Üst Limit Kontrol
2	Alt Limit Kontrol
3	Üst Limit Alarm
4	Alt Limit Alarm
5	Üst Sapma Alarm
6	Alt Sapma Alarm
7	Band Dışı Alarm
8	Band İçi Alarm
9	Pozitif yöndeki PID kontrol çıkışı
10	Negatif yöndeki PID kontrol çıkışı

## PID Ayarları :

(Şekil.19)

PID parametreleri cihazda çıkış modüllerinden biri varsa gözükmemektedir. Yoksa gözükmez. Bu sayfada PID parametrelerini ayarlaya bilir, Auto-Tune işlemini yaptırabilirsiniz.

The screenshot shows a control panel with the following settings:

- Auto Tune Set Değeri: -200.0
- Auto Tune Histerisiz: 2.0
- P PID Kontrol Çıkışı: 0.0
- N PID Kontrol Çıkışı: 0.0
- Integral Sabiti: 0
- Diff. Zaman Sabiti: 0.0
- Kontrol Periyodu: 2.0
- PID Alt Limit: -100.0
- PID Üst Limiti: 100.0
- Rampa Fonksiyonu: 0.0

Şekil.19

**Auto Tune Set Değeri :** Auto-Tune işleminin yapılacağı set değerini belirler. Ayar aralığı ( -32000...32000 ).

**Auto Tune Histerisiz :** Auto-Tune işlemi sırasında kullanılan histerisiz değerini belirler. Sistem kararsızlığının 5-20 katı olarak girilmelidir. Ayar aralığı ( 0,1...100,0 )

**P PID Kontrol Çıkışı :** Pozitif yöndeki PID kontrol çıkışının oransal bandını belirler. Ayar aralığı OFF (ON/OFF Kontrol), 0,1...999,9.

**N PID Kontrol Çıkışı :** Negatif yöndeki PID kontrol çıkışının oransal bandını belirler. Ayar aralığı OFF (ON/OFF Kontrol), 0,1...999,9.

**İntegral Sabiti :** İntegral zaman sabiti. Ayar aralığı OFF (Kapalı), 0,1...999,9.

**Diff Zaman Sabiti :** Diferansal zaman sabiti. Ayar aralığı OFF (Kapalı), 0,1...999,9.

**Kontrol Periyodu :** Bir kontrol çevriminin süresini belirler. Kontrol periyodu. Ayar aralığı ( 0,1...60,0 ).

# 11 - Kanal Ayarları

**PID Alt Limiti** : PID kontrol çıkışının alt limitini belirler. Ayar aralığı ( -100,0 - (PID üst limit değeri) ).

**PID Üst Limiti** : PID kontrol çıkışının üst limit değerini belirler. Ayar aralığı ( (PID alt limit değeri) - 100,0 )

**P PID Kontrol Çıkışı** : Pozitif yöndeki PID kontrol çıkışının oransal bandını belirler. Ayar aralığı OFF (ON/OFF Kontrol), 0,1...999,9.

**Auto Tune BAŞLAT** : Auto-Tune işlemini başlatmak için kullanılır.

**Auto Tune DURDUR** : Auto Tune işlemini durdurmak için kullanılır.

**İptal** : PID Ayarları menüsünü kaydetmeden kapatmayı sağlar.

**Tamam** : PID Ayarları menüsünü yapılan değişiklikleri kaydedip kapatmayı sağlar.

## **ANALOG ÇIKIŞ :**

(Şekil.20)

Analog Çıkış menüsü cihazda Analog Çıkış modüllerinden biri var ise gözükmektedir.

Şekil.20

**Çıkış Fonksiyonu** : Analog çıkışın nasıl çalışacağını belirler Tablo.4

**Çıkış Tipi** : Analog çıkışın tipini belirler. Tablo.5

**Alt Skala** : Analog çıkış modülünün transmitter olarak kullanılması durumunda, çıkış skalasının alt limitini belirler. Ayar aralığı ( -32000...32000 )

**Üst Skala** : Analog çıkış modülünün transmitter olarak kullanılması durumunda, çıkış skalasının üst limitini belirler. Ayar aralığı ( -32000...32000 )

Tablo.4

No	Analog Çıkış Fonksiyonu
0	Yok
1	Pozitif yöndeki PID kontrol çıkışı.
2	Negatif yöndeki PID kontrol çıkışı.
3	Proses değeri iletimi (Proses Transmitter)
4	Set değeri iletimi (Set Point Transmitter)

Tablo.5

No	Analog Çıkış Tipi
0	0-20mA
1	20-0mA
2	4-20mA
3	20-4mA
4	0-10V
5	10-0V
6	2-10V
7	10-2V

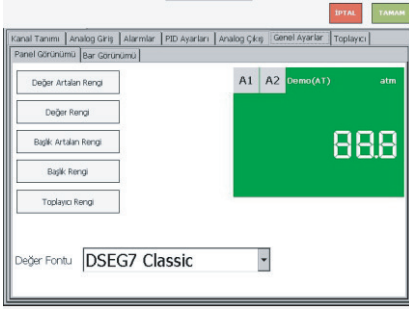
**Uyarı:** İlk dört seçeneğin kullanılabilmesi için ürün kodunda bu modülün "0/4-20mA çıkışlı" olarak, son dört seçeneğin kullanılabilmesi için ise "0/2-10V çıkışlı" olarak seçilmiş olması gerekir.

# 11 - KANAL AYARLARI

## GENEL AYARLAR :

(Şekil.21)

Kanalın yazı tipi, kanal rengi gibi ayarların yapıldığı menüdür.



Şekil.21

**Panel Görünüm :**

**Değer Artalan Rengi :** Kanal ait değer in zemin rengini belirler.

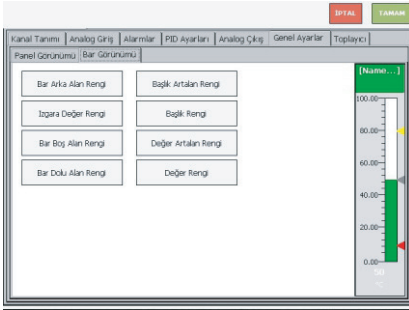
**Değer Rengi :** Kanal in değer rengini belirler.

**Başlık Artalan Rengi :** Kanal isminin ve biriminin zemin rengini belirler.

**Başlık Rengi :** Kanal isminin rengini belirler.

**Toplayıcı Rengi :** Toplayıcı değerinin rengini belirler.

**Değer Fontu :** Kanal değerinin yazı stilini belirler.



Şekil.22

**Bar Görünüm :**

**Bar Arka Alan Rengi :** Bar grafik ekranının zemin rengini belirler.

**Izgara Değer Rengi :** Izgara skala rengini belirler.

**Bar Boş Alan Rengi :** Izgara boş alan rengini belirler.

**Bar Dolu Alan Rengi :** Izgara dolu alan rengini belirler.

**Başlık Artalan Rengi :** Başlık zemin rengini belirler.

**Başlık Rengi :** Başlık yazı rengini belirler.

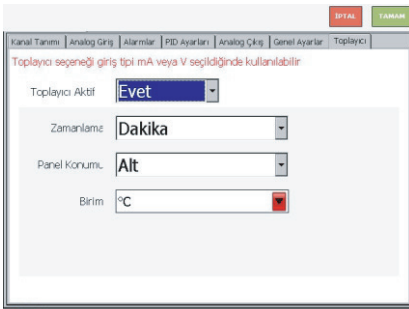
**Değer Artalan Rengi :** Kanal değerinin zemin rengini belirler.

**Değer Rengi :** Kanal değerinin rengini belirler.

## TOPLAYICI :

(Şekil.23)

Bu özellik kanal sensör tipi mA veya V giriş seçeneklerinden biri seçili ise kullanılabilir. Bu fonksiyon aktiflendiğinde ekranda kanal değerinin altında gözükmektedir (Şekil 24).



Şekil.23

**Toplayıcı Aktif :** Toplayıcının aktif olup olmadığını belirler.

**Zamanlama :** Toplayıcının çalışma zaman birimini belirler.  
**Ayar aralığı :** Saniye, Dakika, Saat

**Panel Konumu :** Panel görünümünde toplayıcı değerini yerini belirler.  
Alt seçilirse kanal değerinin altında görünür. Üst seçilirse kanal değeri ile yer değiştirir ve kayıt yaparken toplam değeri kaydeder.

**Birim :** Toplayıcının birimini belirler.



Şekil.24

1 - Kanal değerinin birimi.

2 - Toplayıcının birimi.

3 - Kanal değeri.

4 - Toplayıcı değeri

5 - Kanal ismi.

# 11 - Kanal Ayarları

## SET DEĞERLERİNİN DEĞİŞTİRİLMESİ:

(Şekil.40)

Kanal üstüne çift tıkladığında (Şekil.40) daki gibi Alarm Set Ayarları menüsü açılır.



The screenshot shows a window titled "Alarm Set Ayarları". It contains three input fields: "Kontrol Set Değeri" with the value "0.0", "A1 Set" with the value "0.0", and "A2 Set" with the value "0.0". Below these fields is a button labeled "Toplayıcı Resetle" with a circular arrow icon. At the bottom of the window are two buttons: "İPTAL" (red) and "TAMAM" (green).

**Kontrol Set Değeri** : Kanala ait PID kontrol set değeri.

**A1 Set** : Kanala ait Alarm 1 set değeri.

**A2 Set** : Kanala ait Alarm 2 set değeri.

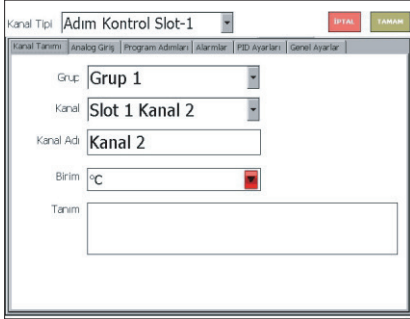
**Toplayıcı Resetleme** : Toplayıcı fonksiyonu açık ise gözükür ve toplayıcıyı resetlemek için kullanılır.

Şekil.40

# 11 - KANAL AYARLARI

## Analog Input Adım Kontrol Kanal Ayarları :

Kanal Tipinden Analog Kanal tipi seçilir ve Şekil.41 daki ekran gelir. Cihaz kodlamasında adım kontrol fonksiyonu seçilmiş ise bu özellik kullanılabilir ve bu parametreler gözükmemektedir. Toplam 10 adım girilebilmektedir. Adımlarda girilen zaman set değerinin birimi ilgili kanalın kanal ayarları menüsünden ayarlana bilmektedir.



Şekil.41

### Kanal Tanımı : (Şekil.41)

**Kanal Tipi** : Ayarlanacak olan kanalın tipini belirler. Bu tipler cihaz do-  
namına göre değişiklikler göstermektedir.  
(Ayar seçenekleri: Analog Giriş, Adım Kontrol, Sanal Kanal, Röle Kanalı,  
Dijital Giriş Kanalı, Dijital Çıkış Kanalı)  
**Grup** : Kanalın hangi grupta kayıtlı olduğunu gösterir.

**Kanal** : Slot bazlı Analog giriş kanal numarasını belirler.

**Kanal Adı** : Kanala verilecek ad buraya girilir.

**Birim** : Kanalın ölçüm birimini belirler.

**Tanım** : Kanala ekstra bir not yazılmak istendiğinde kullanılır.

## Analog Giriş : (Şekil.42)



**Sensör Tipi** : Analog Input kanalına bağlanan sensörün tipini belirler.  
Ayar seçenekleri cihazın ürün kodlamasındaki Sensör Tipine göre  
değişmektedir. Tablo:1 ve Tablo:2.

Tablo.1

Sensör Tipi kodlaması ( 0 ) olduğunda Tablo 1:

No	Sensör Tipi	No	Sensör Tipi
0	Type-B Termokupl (Pt%18Rh-Pt)	16	Pt-50 Rezistans Termometre
1	Type-E Termokupl (Cr-Const)	17	
2	Type-J Termokupl (Fe-Const)	18	
3	Type-K Termokupl (NiCr-Ni)	19	Ni-100 Rezistans Termometre
4	Type-L Termokupl (Fe-Const)	20	Ni-120 Rezistans Termometre
5	Type-N Termokupl (Nicrosil-Nisil)	21	
6	Type-R Termokupl (Pt%13Rh-Pt)	22	
7	Type-S Termokupl (Pt%10Rh-Pt)	23	
8	Type-T Termokupl (Cu-Const)	24	
9	Type-U Termokupl (Cu-Const)	25	
10	Pt-100 Rezistans Termometre	26	
11	0-50mV	27	
12	0-20mA	28	
13	4-20mA	29	
14	0-10V		
15	2-10V		

# 11 - Kanal Ayarları

Sensör Tipi kodlaması ( 1 ) olduğunda Tablo 2:

Tablo.2

No	Sensör Tipi	No	Sensör Tipi
0	Type-B Termokupl (Pt%18Rh-Pt)	16	
1	Type-E Termokupl (Cr-Const)	17	Pt-500 Rezistans Termometre
2	Type-J Termokupl (Fe-Const)	18	Pt-1000 Rezistans Termometre
3	Type-K Termokupl (NiCr-Ni)	19	
4	Type-L Termokupl (Fe-Const)	20	
5	Type-N Termokupl (Nicrosil-Nisil)	21	Ni-200 Rezistans Termometre
6	Type-R Termokupl (Pt%13Rh-Pt)	22	Ni-500 Rezistans Termometre
7	Type-S Termokupl (Pt%10Rh-Pt)	23	Ni-1000 Rezistans Termometre
8	Type-T Termokupl (Cu-Const)	24	NiFe-604 Rezistans Termometre
9	Type-U Termokupl (Cu-Const)	25	NiFe-507 Rezistans Termometre
10	Pt-100 Rezistans Termometre	26	NTC 1K
11	0-50mV	27	NTC 2K
12	0-20mA	28	PTC 1K
13	4-20mA	29	PTC 2K
14	0-10V		
15	2-10V		

**Alt Skala :** Kanalın skala alt değerini belirler. Ayar aralığı ( -32000...32000 ).

**Üst Skala :** Kanalın Skala üst değerini belirler. Ayar aralığı ( -32000...32000 )

**Sensör Kopuk :** Kanala bağlanan sensörün algılanamaması durumunda, skalanın hangi değeri alacağını belirler. Ayar aralığı ( LOW - HIGH )

**Öteleme :** Termokupl veya rezistans termometre ile sıcaklık ölçümlerinde, oluşana bir hatayı düzeltmek için kullanılır. Artı değer girildiğinde ölçülen değere ilave edilir, eksi değer girilirse ölçülen değerden çıkartılır. Ayar aralığı ( -1000...1000 ).

**Filtre Sabiti :** Kanal girişine uygulanan sayısal zaman sabitini belirler. Be değer arttırıldığında okuma karalılığı artar, fakat okuma hızı düşer. Ayar aralığı ( 0,1...10,0 sn )

**Sıcaklık Birimi :** Termokupl veya rezistans termometre ile sıcaklık ölçümlerinde, sıcaklık birimini belirler. Ayar Aralığı ( ( °C ) Derece, ( °F ) Fahrenheit )

**Noktanın Yeri :** Tüm parametrelerin göstergedeki ondalık derecesini (Noktadan sonraki hane sayısını) belirler. Termokupl ve Rezistans termometre tiplerinde 0 veya 1 seçilmelidir. Ayar Aralığı ( 0...3 ).

**Zaman Birimi :** Adım kontrol fonksiyonunda girilen sürenin zaman birimini belirler. Fabrika ayarı Dakika olarak ayarlıdır. Ayar Aralığı ( Saniye, Dakika, Saat ).

**EPC :** Adım kontrol fonksiyonunda her adımın sonunda ölçülen değerin, set değerinin yaklaşım bandına girmesini beklemek için kullanılır. Ayar Aralığı ( Yok, Var ).

**PAB :** Adım kontrol programında kontrol set değerinin yaklaşım bandını belirler. Ayar Aralığı ( 0...9999 ).

**POA :** Adım kontrol programının yürütülmesi sırasındaki enerji kesintilerinde, programın ne şekilde devam edeceğini belirler. Ayar Aralığı Tablo 6.



# 11 - KANAL AYARLARI

Tablo.6

	No	Enerji Kesinti Davranışı
CNT	0	Program kaldığı yerden devam eder.
APR	1	" <b>RPPr</b> " konumunda başlar. (Son set değeri ve zaman dondurulur, proses değeri set değerinin yaklaşım bandına girdiğinde kaldığı yerden devam eder).
HLD	2	" <b>Hold</b> " konumunda başlar. (Son set değeri ve zaman dondurulur, operatör tarafından "RUN" komutu verildiğinde kaldığı yerden devam eder).
PUS	3	" <b>PRUs</b> " konumunda başlar. (Son set değeri ve zaman dondurulur, kontrol çıkışı kesilir, "RUN" komutu verildiğinde kaldığı yerden devam eder).
A-P	4	" <b>PRUs</b> " konumunda başlar, "RUN" komutu verildiğinde kontrol çıkışı aktif olur ve " <b>RPPr</b> " konumuna geçer, proses değeri set değerinin yaklaşım bandına girdiğinde kaldığı yerden devam eder.
H-P	5	" <b>PRUs</b> " konumunda başlar, "RUN" komutu verildiğinde kontrol çıkışı aktif olur ve " <b>HOLD</b> " konumuna geçer, tekrar "RUN" komutu verildiğinde kaldığı yerden devam eder.
BRK	6	Program bitirilmeyen sonlandırılır.

## Program Adımları : (Şekil.43)

Duration	Set		APR	HLD	END
1	100	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	150	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	150	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

BAŞLAT

İPTAL  TAMAM

**Zaman :** Adım süresi. Ayar Aralığı 0...3600 veya Tablo.7.

Tablo-7	No	Açıklama
APR	-1	Bu adımda kontrol set değeri, hedef set değerinde sabit tutulur ve proses değeri kontrol set değerinin yaklaşım bandına girdiğinde bir sonraki adıma geçilir.
HOLD	-2	Bu adımda kontrol set değeri, hedef set değerinde sabit tutulur ve operatör tarafından "RUN" komutu verildiğinde bir sonraki adıma geçilir. Bu adım boyunca Proses-Ekranında " <b>Hold</b> " mesajı flaş yapar.
END	-3	Program sonunu belirtir. Her programın son adımında adım zamanı " <b>End</b> " olarak seçilmelidir.

**Set :** Adım hedef set değeri. Ayar Aralığı -32000...32000.

**Başlat :** Girilen programı başlatmak için kullanılır.

**Durdur :** Başlatılan programı durdurmak için kullanılır.

**Tamam :** Programı başlatmadan girilen değerleri kaydedip menüyü kapatır.

**İptal :** Bir değişiklik yapmadan menüyü kapatır.

# 11 - Kanal Ayarları

## Alarmlar :

(Şekil.18)

Adı: \_\_\_\_\_

Alarm Tipi: **Yok**

Set Değeri: **0.0** Histerisiz: **0.1**

Kontrol Set Değeri: **0.0** Çap Histerisiz: **0.1**

Buzzer Aktifle

Süre: **0** sn

Şekil.18

**Adı :** Alarm 1 verilecek ismi belirler. Verilen isimle alarm loglarına kayıt eder.

**Alarm Tipi :** Alarm 1 çalışma fonksiyonunu belirler. Tablo.3

**Set Değeri :** Alarm set değerini belirler. Ayar aralığı ( -32000...32000 )

**Kontrol Set Değeri :** Kontrol set değerini belirler. PID fonksiyonunda bu set değerine göre çalışmaktadır. Aynı zaman da bazı alarm tiplerinde yine bu set değerine bağlı olarak çalışmaktadır. Tablo.3.

**Histerisiz :** Alarm set değerinin histerisizini belirler. Ayar aralığı ( 0,1...100,0 ).

**CSP Histerisiz :** Kontrol set değerinin histerisizini belirler. Ayar aralığı ( 0,1...100,0 )

**Buzzer Aktifle :** Alarm oluştuğunda cihaz içerisinde bulunan buzzer ile sesli uyarı vermesini ayarlar. Alarm oluştuğunda buzzerin hemen ötmesi istemiyorsa Süre kısmında saniye olarak gecikme süresi tanımlama bilir.

**Not :** Alarm 1 de bulunan PID fonksiyonları Alarm 2 yoktur.

Tablo.3

No	Röle Fonksiyonu	
0	Yok	
1	Üst Limit Kontrol	
2	Alt Limit Kontrol	
3	Üst Limit Alarm	
4	Alt Limit Alarm	
5	Üst Sapma Alarm	
6	Alt Sapma Alarm	
7	Band Dışı Alarm	
8	Band İçi Alarm	
9	Pozitif yöndeki PID kontrol çıkışı	
10	Negatif yöndeki PID kontrol çıkışı	

## PID Ayarları :

(Şekil.19)

PID parametreleri cihazda çıkış modüllerinden biri varsa gözükmemektedir. Yoksa gözükmez. Bu sayfada PID parametrelerini ayarlaya bilir, Auto-Tune işlemi yapabilirsiniz.

# 11 - KANAL AYARLARI

Şekil.19

**Auto Tune Set Değeri :** Auto-Tune işleminin yapılacağı set değerini belirler. Ayar aralığı ( -32000...32000 ).

**Auto Tune Histerisiz :** Auto-Tune işlemi sırasında kullanılan histerisiz değerini belirler. Sistem kararsızlığının 5-20 katı olarak girilmelidir. Ayar aralığı ( 0,1...100,0 )

**P PID Kontrol Çıkışı :** Pozitif yöndeki PID kontrol çıkışının oransal bandını belirler. Ayar aralığı OFF (ON/OFF Kontrol), 0,1...999,9.

**N PID Kontrol Çıkışı :** Negatif yöndeki PID kontrol çıkışının oransal bandını belirler. Ayar aralığı OFF (ON/OFF Kontrol), 0,1...999,9.

**İntegral Sabiti :** İntegral zaman sabiti. Ayar aralığı OFF (Kapalı), 0,1...999,9.

**Diff Zaman Sabiti :** Diferansal zaman sabiti. Ayar aralığı OFF (Kapalı), 0,1...999,9.

**Kontrol Periyodu :** Bir kontrol çevriminin süresini belirler. Kontrol periyodu. Ayar aralığı ( 0,1...60,0 ).

**PID Alt Limiti :** PID kontrol çıkışının alt limitini belirler. Ayar aralığı ( -100,0 - (PID üst limit değeri) ).

**PID Üst Limiti :** PID kontrol çıkışının üst limit değerini belirler. Ayar aralığı ( (PID alt limit değeri) - 100,0 )

**P PID Kontrol Çıkışı :** Pozitif yöndeki PID kontrol çıkışının oransal bandını belirler. Ayar aralığı OFF (ON/OFF Kontrol), 0,1...999,9.

**Auto Tune BAŞLAT :** Auto-Tune işlemini başlatmak için kullanılır.

**Auto Tune DURDUR :** Auto Tune işlemini durdurmak için kullanılır.

**İptal :** PID Ayarları menüsünü kaydetmeden kapatmayı sağlar.

**Tamam :** PID Ayarları menüsünü yapılan değişiklikleri kaydedip kapatmayı sağlar.

## ANALOG ÇIKIŞ :

(Şekil.20)

Analog Çıkış menüsü cihazda Analog Çıkış modüllerinden biri var ise gözükmektedir.

Şekil.20

**Çıkış Fonksiyonu :** Analog çıkışın nasıl çalışacağını belirler Tablo.4

**Çıkış Tipi :** Analog çıkışın tipini belirler. Tablo.5

**Alt Skala :** Analog çıkış modülünün transmitter olarak kullanılması durumunda, çıkış skalasının alt limitini belirler. Ayar aralığı ( -32000...32000 )

**Üst Skala :** Analog çıkış modülünün transmitter olarak kullanılması durumunda, çıkış skalasının üst limitini belirler. Ayar aralığı ( -32000...32000 )

Tablo.4

No	Analog Çıkış Fonksiyonu
0	Yok
1	Pozitif yöndeki PID kontrol çıkışı.
2	Negatif yöndeki PID kontrol çıkışı.
3	Proses değeri iletimi (Proses Transmitter)
4	Set değeri iletimi (Set Point Transmitter)

# 11 - Kanal Ayarları

Tablo.5

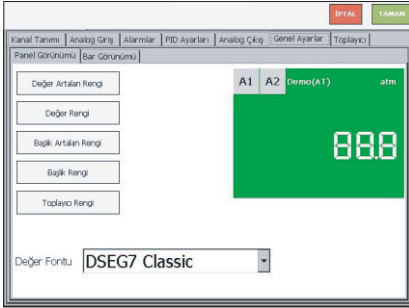
No	Analog Çıkış Tipi
0	0-20mA
1	20-0mA
2	4-20mA
3	20-4mA
4	0-10V
5	10-0V
6	2-10V
7	10-2V

**Uyarı:** İlk dört seçeneğin kullanılabilmesi için ürün kodunda bu modülün "0/4-20mA çıkışlı" olarak, son dört seçeneğin kullanılabilmesi için ise "0/2-10V çıkışlı" olarak seçilmiş olması gerekir.

## GENEL AYARLAR :

(Şekil.21)

Kanalın yazı tipi, kanal rengi gibi ayarların yapıldığı menüdür.



Şekil.21

### Panel Görünümü :

**Değer Artalan Rengi :** Kanal ait değerlerin zemin rengini belirler.

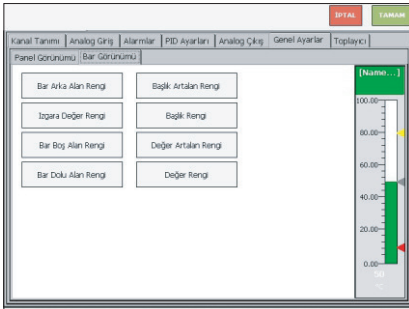
**Değer Rengi :** Kanalın değer rengini belirler.

**Başlık Artalan Rengi :** Kanal isminin ve biriminin zemin rengini belirler.

**Başlık Rengi :** Kanal isminin rengini belirler.

**Toplayıcı Rengi :** Toplayıcı değerinin rengini belirler.

**Değer Fontu :** Kanal değerinin yazı stilini belirler.



Şekil.22

### Bar Görünümü :

**Bar Arka Alan Rengi :** Bar grafik ekranının zemin rengini belirler.

**Izgara Değer Rengi :** Izgara skala rengini belirler.

**Bar Boş Alan Rengi :** Izgara boş alan rengini belirler.

**Bar Dolu Alan Rengi :** Izgara dolu alan rengini belirler.

**Başlık Artalan Rengi :** Başlık zemin rengini belirler.

**Başlık Rengi :** Başlık yazı rengini belirler.

**Değer Artalan Rengi :** Kanal değerinin zemin rengini belirler.

**Değer Rengi :** Kanal değerinin rengini belirler.

# 11 - KANAL AYARLARI

## TOPLAYICI : (Şekil.23)

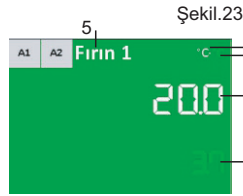
Bu özellik kanal sensör tipi mA veya V giriş seçeneklerinden biri seçili ise kullanılabilir. Bu fonksiyon aktiflendiğinde ekranda kanal değerinin altında gözükmektedir (Şekil 24).

**Toplayıcı Aktif :** Toplayıcının aktif olup olmadığını belirler.

**Zamanlama :** Toplayıcının çalışma zaman birimini belirler.  
**Ayar aralığı :** Saniye, Dakika, Saat

**Panel Konumu :** Panel görünümünde toplayıcı değerini yerini belirler. Alt seçilirse kanal değerinin altında görünür. Üst seçilirse kanal değeri ile yer değiştirir ve kayıt yaparken toplam değeri kaydeder.

**Birim :** Toplayıcının birimini belirler.



Şekil.23

Şekil.24

- 1 - Kanal değerinin birimi.
- 2 - Toplayıcının birimi.
- 3 - Kanal değeri.
- 4 - Toplayıcı değeri
- 5 - Kanal ismi.

## ADIM KONTROL SET DEĞERLERİNİN DEĞİŞTİRİLMESİ: (Şekil.43)

Kanal üstüne çift tıkladığında (Şekil.43) deki gibi Adım Set Ayarları menüsü açılır.

Şekil.43

**Zaman :** Adım süresi. Ayar Aralığı 0...3600 veya Tablo.7.

Tablo-7	No	Açıklama
APR	-1	Bu adımda kontrol set değeri, hedef set değerinde sabit tutulur ve proses değeri kontrol set değerinin yaklaşım bandına girdiğinde bir sonraki adıma geçilir.
HOLD	-2	Bu adımda kontrol set değeri, hedef set değerinde sabit tutulur ve operatör tarafından "RUN" komutu verildiğinde bir sonraki adıma geçilir. Bu adım boyunca Proses-Ekranında "HoLd" mesajı flaş yapar.
END	-3	Program sonunu belirtir. Her programın son adımında adım zamanı "End" olarak seçilmelidir.

**Set :** Adım hedef set değeri. Ayar Aralığı -32000...32000.

**Başlat :** Girilen programı başlatmak için kullanılır.

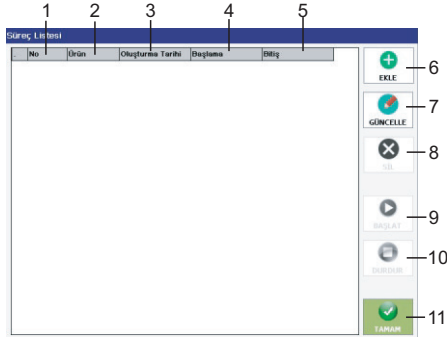
**Durdur :** Başlatılan programı durdurmak için kullanılır.

**Tamam :** Programı başlatmadan girilen değerleri kaydedip menüyü kapatır.

**İptal :** Bir değişiklik yapmadan menüyü kapatır.

## 12 - SÜREÇ YÖNETİMİ

Ürün bazlı kayıt yapılmak istendiğinde kullanılmaktadır. Bu menüden ürün tipi ve süreç numarası girerek işlemin başlangıç ve bitiş tarihlerini otomatik olarak kaydeder. Bilgisayar ortamında rapor alınırken de süreç numarası ile rapor alınabilir. Bu menüye girmek için önce Ana Menü → Süreç Yönetimini tıklayarak menüye girebilirsiniz.



Şekil.25

### SÜREÇ EKLEME :

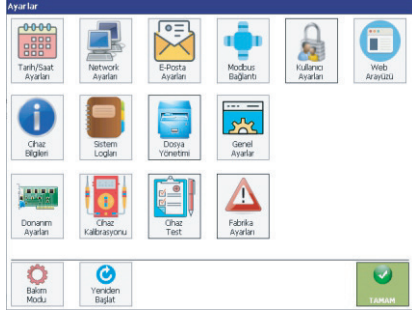
Süreç listesi ekranda iken EKLE butonuna basarak yeni bir süreç oluşturulabilir (Şekil.26).

**Süreç No:** Süreç işlemine verilen sıra numarası.  
**Ürün Tipi:** Süreç işleminde yapılan ürünün tipi.  
**Sabit Zamanlı:** Bu kutu işaretli değil ise süreç işlemi manuel olarak durdurulur. Kutu işaretli ise sürecin bitiş zamanını ayarlar.  
**Süre:** İlk kutu otomatik biteceyi sayısal süreyi, ikinci kutuda girilen sayısal sürenin birimini belirler.  
**Ayar aralığı:** Saniye, Dakika, Saat

Şekil.26

## 13 - CİHAZ AYARLARI

Cihaz ile ilgili genel tüm ayarların yapıldığı menüdür. Bu menüye girmek için önce Ana Menü → Cihaz Ayarlarını tıklayarak ulaşılabilir.(Şekil.27)



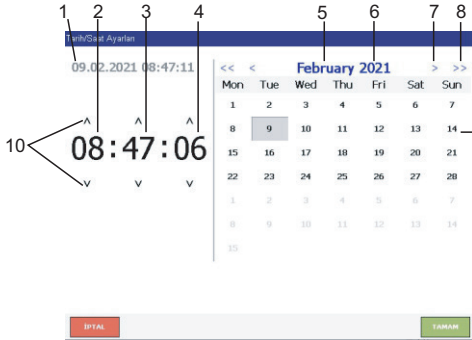
Şekil.27

Bu menüden yapılabilecek işlemler:

- 1 - Tarih Saat ayarları
- 2 - Network Ayarları
- 3 - E-Posta Ayarları
- 4 - Modbus Bağlantı (RS485 ve TCP Ayarları)
- 5 - Kullanıcı Ayarları
- 6 - Web Arayüzü (Web Server Ayarları)
- 7 - Cihaz Bilgileri
- 8 - Sistem Logları
- 9 - Dosya Yönetimi
- 10 - Genel Ayarlar
- 11 - Donanım Ayarları
- 12 - Cihaz Kalibrasyonu
- 13 - Cihaz Test
- 14 - Fabrika Ayarları
- 15 - Bakım Modu
- 16 - Yeniden Başlat

### TARİH SAAT AYARLARI :

Cihazın Tarih ve Saat Ayarlarının yapıldığı menüdür. Bu menüye girmek için önce Ana Menü → Cihaz Ayarlarını → Tarih Saat ayarlarına tıklayarak ulaşılabilir.(Şekil,28)



Şekil.28

- 1 - Güncel ayarlı olan tarih ve saati gösterir.
- 2 - Saat ayarının saat zaman ayarı.
- 3 - Saat ayarının dakika zaman ayarı.
- 4 - Saat ayarının saniye zaman ayarı.
- 5 - Hangi ayda olduğunu gösterir.
- 6 - Hangi yıl olduğunu gösterir.
- 7 - Tarih ayarı yaparken aylar arası geçiş yapmayı sağlar.
- 8 - Tarih ayarı yaparken yıllar arası geçiş yapmayı sağlar.
- 9 - Tarih ayarı yaparken gün seçimini sağlar.
- 10 - Saat ayarı yaparken değeri değiştirmeye yarar.

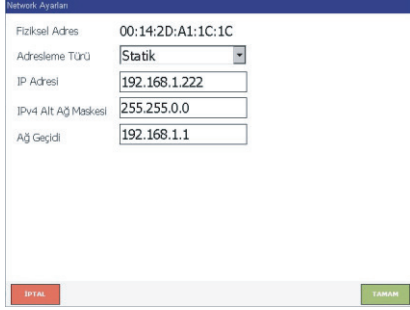
**TAMAM** : Yapılan değişiklikleri kaydedip menüden çıkmayı sağlar.

**İPTAL** : Değişiklik yapmadan menüden çıkmayı sağlar.

# 13 - CİHAZ AYARLARI

## NETWORK AYARLARI :

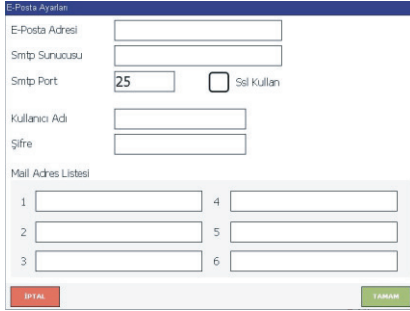
Cihazın Ethernet bağlantısı var ise buna bağlı ayarların yapıldı menüdür.(Şekil,29)



Şekil.29

## E-POSTA AYARLARI

Cihazda tanımlanan kanallardan birinde alarm oluştuğunda bunun la ilgili bilgilendirme amaçlı mailler göndermeyi sağlar. Bu menüye girmek için önce Ana Menü → Ayarlar → Cihaz Ayarları → E-Posta Ayarları tıklanarak ulaşılabilir. Toplamda altı kişiye mail gönderilebilir.(Şekil.30)



Şekil.30

**E-Posta Adresi** : Email gönderenin E-postası.

**Smtip Sunucusu** : Email gönderenin Smtip Sunucu ayarını belirler.

**Smtip Port** : Email gönderenin Smtip Port numarasını belirler.

**Ssl Kullan** : Ssl kullanımını belirler.

**Kullanıcı Adı** : Email gönderenin kullanıcı adını belirler.

**Şifre** : Email gönderenin şifresini belirler.

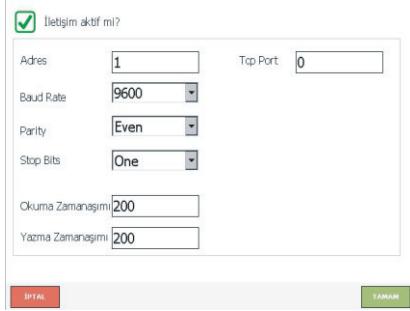
**Mail Adres Listesi** : Mail gönderilecek kişilerin E-posta adreslerini belirler. Toplam altı kişiye mail atılabilir. Kullanılmayan adresler boş bırakılmalıdır.



# 13 - CİHAZ AYARLARI

## MODBUS BAĞLANTI :

Bu menüden Rs485 iletişim parametrelerini ayarlandığı menüdür. Bun menüye girmek için öncelikle Ana Menü → Ayarlar → Cihaz Ayarları → Modbus Bağlantı tıklanmalıdır (Şekil.31). Cihaz Modbus TCP/IP ve RS485 RTU ile herhangi bir skala sistemine veri aktarabilir veya Master RTU protokolü ile harici cihazlardan veri toplaya bilir. Modbus özelliğinin kullanılabilmesi için öncelikle aktiflenmesi gerekmektedir. Daha sonra Master yada Slave çalışma şekli seçilmelidir.



Şekil.31

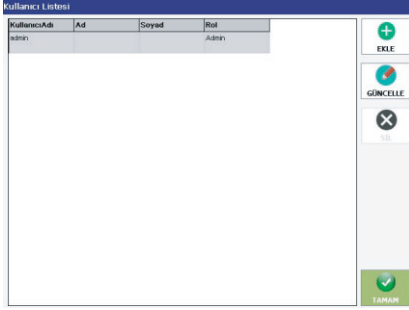
## REGİSTER ADRES TABLOSU :

Register adresleri kanal numaralarına göre 1'den başlayarak sıralanmaktadır.

# 13 - CİHAZ AYARLARI

## KULLANICI AYARLARI :

Kullanıcı tanımlarının, şifrelerinin ve yetkilendirmelerin yapıldığı menüdür. Cihaz fabrika ayarlarında Admin ile açılmaktadır. Admin kullanıcısı tüm yetkilere ve sahiptir. Bütün atamaları da admin kullanıcısı yapar. Bu menüye girmek için önce Ana Menü → Ayarlar → Kullanıcı Ayarlarına tıklanmalıdır (Şekil32). Cihaz her açıldığında son kullanıcı girişi ile açılır. Son kullanıcı şifre tanımlanmışsa cihaz direk açılır. Eğer kullanıcı şifre tanımlanmışsa cihaz direk açılmaz. Kullanıcı ekranıyla açılır ve kullanıcı girişi ister. Bu esnada kayıtlar devam eder.



Şekil.32

Şekil.33

**Ekle :** Yeni kullanıcı eklemek için kullanılır.

**Güncelle :** Daha önce oluşturulmuş kullanıcı ayarlarında değişiklik yapmak için kullanılır.

**Sil :** Daha önce oluşturulmuş olan kullanıcıyı silmek için kullanılır.

**Kullanıcı Adı :** Kullanıcı girişi yaparken kullanılacak isim. Bu isim aynı zamanda cihaz ekranında sol üst kısımda gözükmektedir.

**Şifre :** Her kullanıcı kendine göre şifre tanımlayabilir. Eğer şifre tanımlanmazsa cihazda giriş yaparken kullanıcı adı yazılması yeterli olacaktır.

**Ad :** Kullanıcıya aid ad.

**Soyad :** Kullanıcının soyadı.

**Rol :** Kullanıcının yetkilerini belirler. Üç adet yetkilendirme tanımlanabilir.

Bunlar;

**İzleme :** Cihazda sadece izleme yapabilir. Hiç bir şey değiştiremez.

**Operatör :** Cihazda izleme yapabilir. süreç başlatabilir. USB den yedekleme alabilir.

**Yönetici :** Cihaz üzerinde tam yetkiye sahip olur.

## WEB SERVER :

Ethernet bağlantısı var ise ortak ağ bağlantısında bulunan bilgisayar veya telefondan o anki kanal bilgilerini ve cihaz ile ilgili bazı bilgileri göre bilirsiniz. Aynı zamanda cihazın o anki ekran görünümünün de görebilirsiniz. Bunun için web sunucu aktif mi? kutucuğu işaretli olmalıdır ve bağlantı portu ayarlanmalıdır. Bu menüye girmek için Ana Menü → Ayarlar → Cihaz Ayarları → Web Server tıklanmalıdır. Web servere bağlanmak için tarayıcıda cihazın IP adresi sonrada cihazdaki port numarasını girmeniz yeterlidir.

Örneğin : 192.168.1.222:8080

Şekil.34

# 13 - CİHAZ AYARLARI

## CİHAZ BİLGİLERİ :

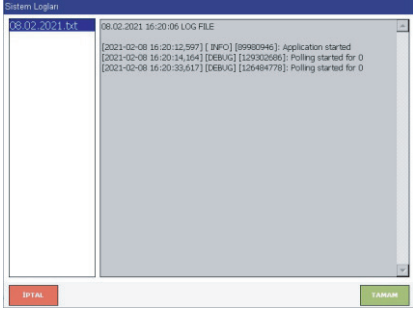
Cihaz modeli, seri nosu, versiyon numarası gibi bilgiler veren menüdür.



Şekil.35

## SİSTEM LOGLARI :

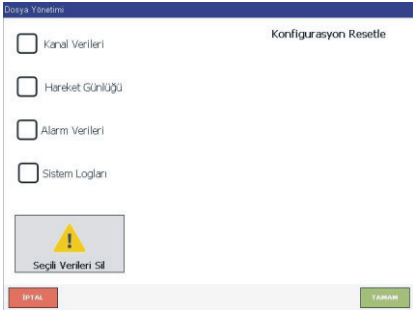
Cihaz kendi içerisinde oluşabilecek hatalar ile ilgili olarak tuttuğu kayıtlar.(Şekil.36)



Şekil.36

## DOSYA YÖNETİMİ :

Kanal verilerini, hareket günlüğünü, alarm verilerini ve sistem loglarını silmek için kullanılır. Tek tek yada hepsini seçerek Seçili Verileri Sil e tıklayarak yapabilirsiniz.(Şekil.37)

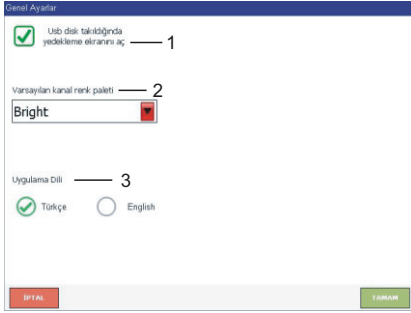


Şekil.37

# 13 - CİHAZ AYARLARI

## GENEL AYARLAR :

Cihaz dili ve cihazda kullanılan renk paleti seçimi gibi çeşitli ayarların yapıldı menüdür. (Şekil.38)



1 - USB takıldığında otomatik yedekleme ekranının açılmasını sağlar.

2 - Cihazda kullanılan renk paletini seçer.

3 - Cihaz kullanılacak dili seçer.

Şekil.38

## FABRİKA AYARLARI :

Cihazın fabrika ayarlarına dönmesi için kullanılır. Bu işlem sonucunda donanım ayarları dahil her şeyi siler. (Şekil.39)



### Uyarı

#### Fabrika ayarlarına dönüş işleminde

Kart konfigürasyonları resetlenecek

Proses verileri  
Süreç bilgileri  
Grup ve kanal tanımları  
Kullanıcı tanımları

silinecek.

Devam etmek istiyor musunuz?



Şekil.39

## DONANIM AYARLARI :

Bu menü üretici firma tarafından kullanılmaktadır. Bu yüzden diğer kullanıcılara kapalıdır.

## CİHAZ KALİBRASYONU :

Bu menü üretici firma tarafından kullanılmaktadır. Bu yüzden diğer kullanıcılara kapalıdır.

## CİHAZ TEST :

Bu menü üretici firma tarafından kullanılmaktadır. Bu yüzden diğer kullanıcılara kapalıdır.

## BAKIM MODU :

Bu menü üretici firma tarafından kullanılmaktadır. Bu yüzden diğer kullanıcılara kapalıdır.

## YENİDEN BAŞLAT :

Cihazı yeniden başlatmak için kullanılır.









KK-OPR600\_5\_TR

# ORDEL

ORDEL ORTA DOĞU ELEKTRONİK  
SANAYİ ve TİCARET LTD. ŞTİ.

Ostim OSB Mah. 1250. Cad. No:10 06370  
Yenimahalle/ANKARA

Tel: 0 312 385 7096 pbx  
Fax: 0312 385 7078  
e-posta: ordel@ordel.com.tr

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