

# Kağıtsız Kayıt ve Kontrol Cihazı



## OPR600

### Cihaz Özellikleri

5.7" 640 x 480 Dokunmatik Renkli TFT Ekran  
 32GB Flash Hafıza  
 12 Kanala Kadar Ünsel 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  
 10 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-604, NiFe-507, 0-50mV, 0-1V, 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  
 Otomatik veya Manuel Süreç Yönetimi  
**Her Kanal İçin 1 Program 10 Adım Kontrol Özelliği**  
**Adım Kontrol İçin Start/Stop Özelleği**  
**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

OPR600 Model cihazlar, 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 ölçmek 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.

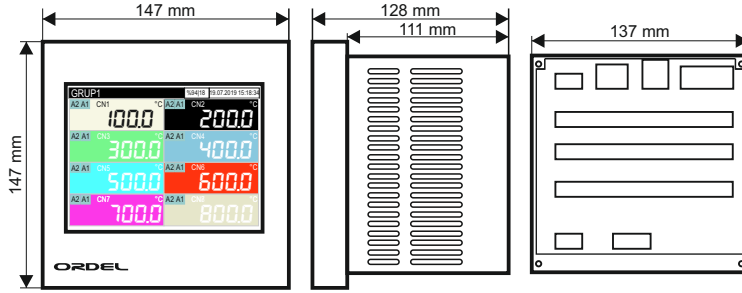
### Giriş Tipleri

Sensör Tipi	Standart	Min.	Max.
Tip-T ( Cu-Const )	IEC60584	-200 °C	300 °C
Tip-U ( Cu-Const )	IEC60584	-200 °C	600 °C
Tip-J ( Fe-Const )	IEC60584	-200 °C	800 °C
Tip-L ( Fe-Const )	IEC60584	-200 °C	900 °C
Tip-K ( NiCr-Ni )	IEC60584	-200 °C	1200 °C
Tip-E ( Cr-Const )	IEC60584	-200 °C	1200 °C
Tip-N ( Nicrosil-Nisil )	IEC60584	0 °C	1200 °C
Tip-S ( Pt%10Rh-Pt )	IEC60584	0 °C	1500 °C
Tip-R ( Pt%13Rh-Pt )	IEC60584	0 °C	1600 °C
Tip-B ( Pt%18Rh-Pt )	IEC60584	0 °C	1800 °C
Rezistans Termometreler		-200 °C	850 °C
0 / 4-20 mA		0 mA	20 mA
0 / 2-10 VDC		0 VDC	10 VDC

## Teknik Özellikler

Besleme Gerilimi ( PS )	115-230 Vac +%10-%15 18-32 Vdc +%10-%20
Güç Tüketimi	6W, 10VA
Üniversal Sensör Girişi ( S1 )	Termokupl : B,E,J,K,L,N,R,S,T,U İki Telli Transmitter = 4-20mA Resistans Termometre : Pt-50, Pt-100, Pt-1000, Ni-100, Ni-120, Ni-200, Ni-500, Ni-1000, NiFe-604, NiFe-507 Akım = 0/4-20mA Gerilim = 0-50mV, 0-1V, 0/2-10V
Analog Giriş Sayısı	Maksimum 12 Kanal ( Kodlamada seçilen konfigürasyona göre )
Röle Çıkış Sayısı	Maksimum 24 Adet Röle Çıkışı 250Vac 10A ( Kodlamada seçilen konfigürasyona göre )
Kontakt Ömrü	Yüksüz : 10.000.000 anahtarlama 250V 10A Rezistif yükte : 1.000.000 anahtarlama
Transmitter Besleme ( TX )	24Vdc ( Isc = 3000 mA)
Digital Giriş Sayısı	32 Kanal Giriş
Ekran	5,7", 640 x 480 çözünürlük, Renkli Dokunmatik Ekran
Analog Giriş Sayısal Çevirici	16 Bit ( İzole her kanal için)
Hafıza	32 GB
Maksimum Sanal Kanal Sayısı	32 Adet sanal kanal tanımlama
İletişim	10 - 100 Mbit Ethernet RS485 - 1 adet USB giriş
Doğruluk	+/- %0,2
Ortam Sıcaklığı	Çalışma : -10...+55°C Depolama : -20...+65°C
Koruma Sınıfı	Ön Panel = IP54 Arka Panel = IP20
Ölçüler	Genişlik : 147 mm Yükseklik : 147 mm Derinlik : 128 mm
Pano Kesim Ölçüleri	138,5 +/-0,5 mm x 138,5 +/-0,5 mm
Ağırlık	2 Kg ( Donanımına göre ağırlık değişebilir. )

## Cihaz Ölçüleri



Pano Kesiti = 138 ± 0,5 mm x 138 ± 0,5 mm

## A Modülünün Tipi : \_\_\_\_\_ A

- 0 = Yok
- 1 = 4 Adet Analog Giriş ( Standart Kontrol )
- 2 = 4 Adet Analog Giriş ( Adım Kontrol )
- 3 = 4 Adet Röle Çıkışı
- 4 = 8 Adet Röle Çıkışı
- 5 = 16 Adet Dijital Giriş
- 6 = 16 Adet Dijital Çıkış
- 7 = 6 Adet Analog Çıkış ( mA )
- 8 = 10 Adet Analog Çıkış ( mA )
- 9 = 6 Adet Analog Çıkış ( V ) ( Gerilim )
- 10 = 10 Adet Analog Çıkış ( V ) ( Gerilim )

## 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

**Not : A modülü Analog Giriş olarak seçilmiş ise bu modül sensör tiplerine göre "1" veya "2" olarak kodlanmalıdır. Diğer giriş tipleri seçildiğinde "0" olarak kodlanmalıdır.**

## B Modülünün Tipi : \_\_\_\_\_ B

- 0 = Yok
- 1 = 4 Adet Analog Giriş ( Standart Kontrol )
- 2 = 4 Adet Analog Giriş ( Adım Kontrol )
- 3 = 4 Adet Röle Çıkışı
- 4 = 8 Adet Röle Çıkışı
- 5 = 16 Adet Dijital Giriş
- 6 = 16 Adet Dijital Çıkış
- 7 = 6 Adet Analog Çıkış ( mA )
- 8 = 10 Adet Analog Çıkış ( mA )
- 9 = 6 Adet Analog Çıkış ( V ) ( Gerilim )
- 10 = 10 Adet Analog Çıkış ( V ) ( Gerilim )

## B 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

**Not : B modülü Analog Giriş olarak seçilmiş ise bu modül sensör tiplerine göre "1" veya "2" olarak kodlanmalıdır. Diğer giriş tipleri seçildiğinde "0" olarak kodlanmalıdır.**

## C Modülünün Tipi : \_\_\_\_\_ C

- 0 = Yok
- 1 = 4 Adet Analog Giriş ( Standart Kontrol )
- 2 = 4 Adet Analog Giriş ( Adım Kontrol )
- 3 = 4 Adet Röle Çıkışı
- 4 = 8 Adet Röle Çıkışı
- 5 = 16 Adet Dijital Giriş
- 6 = 16 Adet Dijital Çıkış
- 7 = 6 Adet Analog Çıkış ( mA )
- 8 = 10 Adet Analog Çıkış ( mA )
- 9 = 6 Adet Analog Çıkış ( V ) ( Gerilim )
- 10 = 10 Adet Analog Çıkış ( V ) ( Gerilim )

## C 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

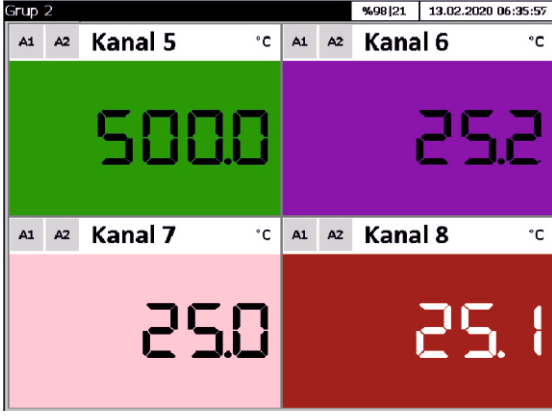
**Not : C modülü Analog Giriş olarak seçilmiş ise bu modül sensör tiplerine göre "1" veya "2" olarak kodlanmalıdır. Diğer giriş tipleri seçildiğinde "0" olarak kodlanmalıdır.**

## Monitör Çıkışı : \_\_\_\_\_

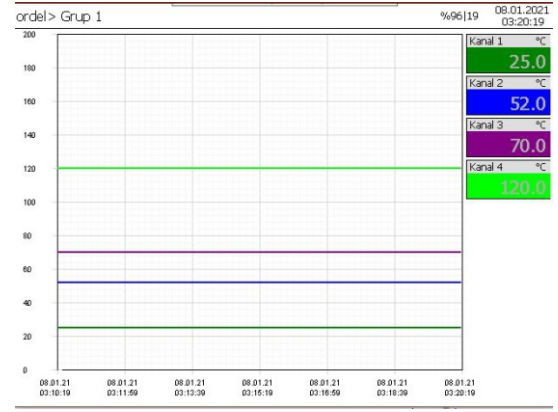
- 0 = Yok
- 1 = Var

VGA

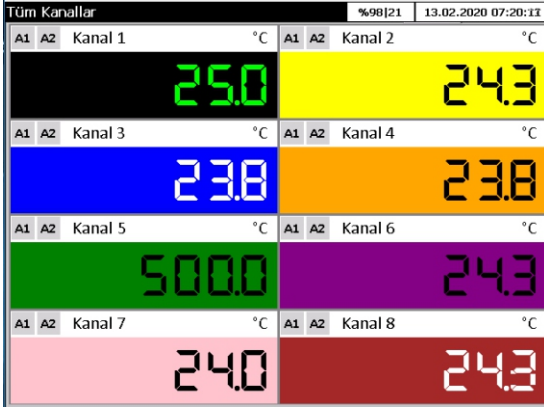
## Panel Görünümü



## Grafik Görünüm



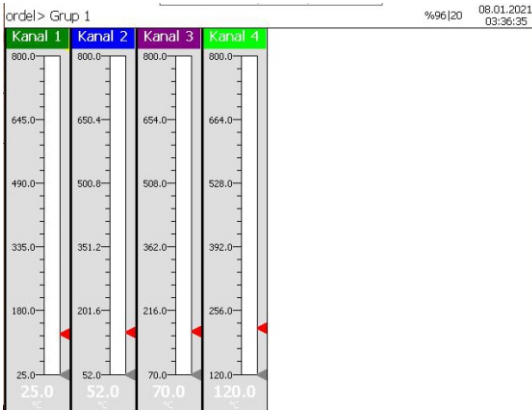
## Tüm Kanallar Görünümü



## Hareket Günlüğü

No	Tarih	Tip	Mesaj
31	08.01.2021 03:04:57	ItemUpdated	Kanal başarıyla kaydedildi 1
30	08.01.2021 03:04:25	ItemUpdated	Grup başarıyla kaydedildi Grup 1
29	08.01.2021 03:03:51	ItemUpdated	Kanal başarıyla kaydedildi 4
28	08.01.2021 03:03:24	ItemUpdated	Kanal başarıyla kaydedildi 3
27	08.01.2021 03:03:03	ItemUpdated	Kanal başarıyla kaydedildi 2
26	08.01.2021 03:02:39	ItemUpdated	Kanal başarıyla kaydedildi 3
25	08.01.2021 03:02:22	ItemUpdated	Kanal başarıyla kaydedildi 2
24	08.01.2021 03:00:20	LoginSucceed	Kullanıcı girişi başarılı:ordel
23	07.01.2021 13:59:45	PowerUp	Uygulama başlatıldı
22	06.01.2021 10:54:35	BackupCreatorFailed	Yedekleme hatası:
21	06.01.2021 10:54:25	LoginSucceed	Kullanıcı girişi başarılı:ordel
20	06.01.2021 10:54:07	PowerUp	Uygulama başlatıldı
19	06.01.2021 10:53:52	BackupCreated	Yedekleme başarılı
18	06.01.2021 10:52:48	BackupCreated	Yedekleme başarılı
17	06.01.2021 10:52:02	ItemUpdated	Kanal başarıyla kaydedildi 4
16	06.01.2021 10:51:45	ItemUpdated	Kanal başarıyla kaydedildi 3
15	06.01.2021 10:50:12	BackupCreated	Yedekleme başarılı

## Bar Görünüm



## Kanal Verileri

Tarih	Kanal 1	Kanal 2	Kanal 3	Kanal 4
08.01.2021 03:31:28	25	52	70	120
08.01.2021 03:31:27	25	52	70	120
08.01.2021 03:31:26	25	52	70	120
08.01.2021 03:31:25	25	52	70	120
08.01.2021 03:31:24	25	52	70	120
08.01.2021 03:31:23	25	52	70	120
08.01.2021 03:31:22	25	52	70	120
08.01.2021 03:31:21	25	52	70	120
08.01.2021 03:31:20	25	52	70	120
08.01.2021 03:31:19	25	52	70	120
08.01.2021 03:31:18	25	52	70	120
08.01.2021 03:31:17	25	52	70	120
08.01.2021 03:31:16	25	52	70	120
08.01.2021 03:31:15	25	52	70	120
08.01.2021 03:31:14	25	52	70	120
08.01.2021 03:31:13	25	52	70	120
08.01.2021 03:31:12	25	52	70	120

## Kayıtlar

Tarih	KanalNo	Değer	Durum
1/1/2006	4	96.4	OK
1/1/2006	3	96.2	OK
1/1/2006	2	96	OK
1/1/2006	1	96.2	OK
1/1/2006	4	96.4	OK
1/1/2006	3	96.2	OK
1/1/2006	2	96	OK
1/1/2006	1	96.2	OK
1/1/2006	4	96.4	OK
1/1/2006	3	96.2	OK
1/1/2006	2	96	OK
1/1/2006	1	96.2	OK
1/1/2006	4	96.4	OK
1/1/2006	3	96.2	OK
1/1/2006	2	96	OK
1/1/2006	1	96.2	OK
1/1/2006	4	96.4	OK
1/1/2006	3	96.2	OK
1/1/2006	2	96	OK
1/1/2006	1	96.2	OK
1/1/2006	4	96.4	OK
1/1/2006	3	96.2	OK