

AMELİYATHANE KONTROL PANELİ



 **MEDIKAR**

www.medikar.com

info@medikar.com

AMELİYATHANE KONTROL PANELİ



Genel Tanım

Ameliyathane, operasyon odası gibi mekanların medikal gaz basıncı, ortam sıcaklığını, nem, hepa filtre kirliliğini, fark basıncını, gün, saatin gözlemlenmesini; operasyon lambalarını, negatoskop, kronometre, ısı, nem, laminar flow ve benzeri sistemlerin tek bir panel üzerinden kontrol edilmesini veya görsel olarak takip edilmesini sağlayan bir ünedir.

Genel Özellikler

- Yüksek performanslı ARM mikroişlemci
- 21.5" Kapasitif Dokunmatik Ekran
- Windows Tabanlı İşletim Sistemi
- Paslanmaz Çelik Ön Panel
- RS485 Haberleşme Altyapısı
- Ameliyathane Meşgul Lamba Açma / Kapama Kontrolü
- Genel Aydınlatma Kontrolü / ayarlanabilir seviye
- Laminer Flow Kontrolü / ayarlanabilir seviye
- Ameliyathane Aydınlatma Kontrolü / ayarlanabilir seviye
- Ultraviole Lamba Kontrolü
- Tam ve Yarı Debi Kontrolleri
- Isıtıcı ve Fan Kontrolleri
- Anestezi Gazı Atık Sistemi Kontrolü
- Damper Açma / Kapama Kontrolü
- Sıcaklık ve Nem Kontrolü
- Fark Basınç ve Hefa Filtre Kontrolü
- Negatoskop Kontrolü / ayarlanabilir seviye
- Medikal Gaz Alarm Sistemi İzleme
- Mp3 oynatıcı
- Kamera
- IP Tabanlı Telefon
- İzolasyon Trafo Bilgileri Görüntüleme
- Dil Seçeneği (Türkçe, İngilizce, Almanca)



Görseldeki numaralandırılmış kısımların açıklamalarını aşağıda inceleyebilirsiniz.

Ana Sayfa

1. Genel Aydınlatma Butonları

- Ameliyathane Genel Aydınlatma lambalarını ayrı ayrı açma/kapama yapar, ışık seviyesi ayarlanır.

2. Laminer Flow Aydınlatma Butonları

- Laminer Flow lambalarını ayrı ayrı açma/kapama yapar, ışık seviyesi ayarlanır.

3. Ameliyathane Lambası Butonları

- Ameliyathane lambası ayrı ayrı açma/kapama yapar, ışık seviyesi ayarlanır.

4. Ultraviyole Lamba Butonu

- UV lambasını açma/kapama yapar.

5. Ameliyathane Meşgul Lamba Açma / Kapama Butonu

- Kapıdaki Meşgul lambasını açma/kapama yapar.

6. Negatoskop Görüntüleyici

- Negatoskop lambasını açma/kapama yapar.

7. AGSS Kontrolü

- Anestetik Gaz Atık Sistemini açma/kapama yapar.

8. Medikal Gaz Alarm Sistemi

- Oksijen, Azot Protoksit, Hava 4, Hava 7 gazlarının basınç seviyelerini ve Vakum seviyesini görüntüler.
- Gazların ve vakumun medikal gaz basıncı alarmı için normal/düşük /yüksek /hatalı durumlarını gösterir ve alarm verir.

9. İklimlendirme Kontrolü

- Ortam sıcaklığını, nemi, fark basıncını ve Hepa filtrenin temiz / kirli olduğunu görüntüler. Sıcaklık ve Nem seviyesini ayarlar.
- Alarm durumları için görsel ve sesli alarm verir.

10. Isıtıcı, Fan, Damper, Tam Debi ve Yarım Debi Kontrolü

- Isıtıcı, fan, damper, tam debi ve yarım debi için açma / kapama yapar.

11. İzolasyon Trafo Bilgileri Görüntüleme

- İzolasyon trafosu sinyal bilgileri görüntülenmektedir. (üretici tarafından gerekli bilgiler sağlandığı takdirde)

12. Kronometre

- Kronometre kontrolünü sağlar.

13. Saat

- Saat bilgisini gösterir.

14. Tarih

- Tarih bilgisini gösterir.

15. Alarm Butonu

- Sistemdeki oluşan alarmı susturmak için bu buton kullanılır. Ayrıntılı bilgi Genel ayarlar bölümünde verilmektedir.

16. Ayarlar Butonu

- Ayarlar sayfasına geçiş için bu buton kullanılır.

17. Mp3 Çalar

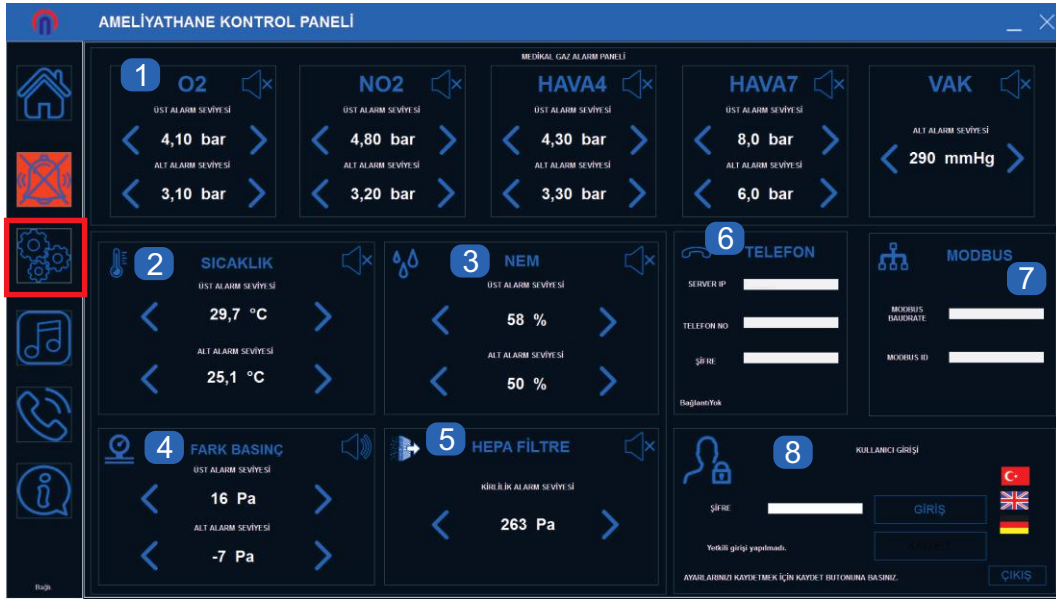
- Müzik sayfasına geçiş için bu buton kullanılır.

18. Telefon

- Telefon Sayfasına geçiş için bu buton kullanılır.

19. Bilgilendirme

- Ameliyathane Kontrol Paneli hakkında bilgilendirme sayfasına geçiş yapar.



Görseldeki numaralandırılmış kısımların açıklamalarını aşağıda inceleyebilirsiniz.

Ayarlar Sayfası

1. Medikal Gaz Alarm Paneli Ayarı

- Gazların ve vakumun medikal gaz basınç alarmı için düşük / yüksek alarm seviyelerini ayarlar.
- Medikal Gaz alarmı için alarm açma/kapama yapar.
- Merkezi gaz sisteminden veri alma ve gönderme özelliği mevcuttur.

2. Sıcaklık Alarm Ayarı

- Sıcaklığın alt/üst alarm seviyesini ve sesli alarmı ayarlar.

3. Nem Alarm Ayarı

- Nemin alt ve üst alarm sınırları ve sesli alarmı ayarlar.

4. Basınç Alarm Ayarı

- Basıncın alt ve üst alarm seviyesini ve sesli alarmı ayarlar.

5. Hepa Filtre Alarm Ayarı

- Hepa Filtrenin alt ve üst alarm seviyesini ve sesli alarmı ayarlar.

6. Telefon

- Telefon IP adresi, numarası ve şifresinin yazıldığı bölümdür.

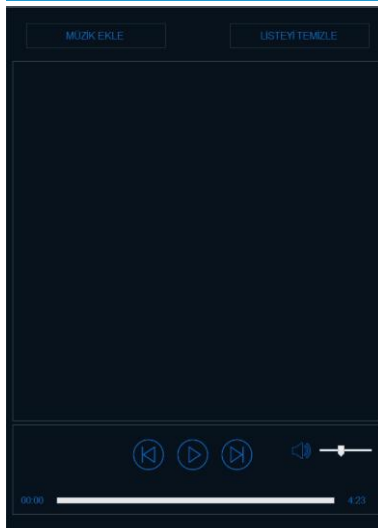
8. Modbus

- Modbus baudrate ve Modbus ID yazıldığı bölümdür.

9. Kullanıcı Girişi

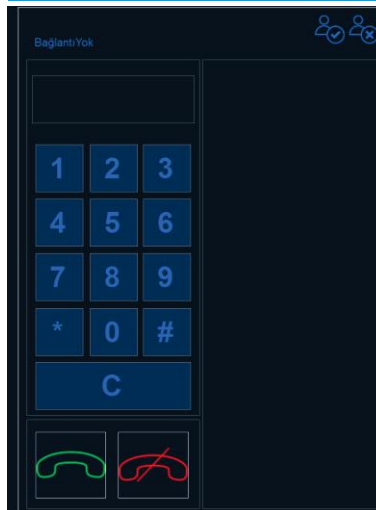
- Türkçe, İngilizce veya Almanca dillerinden birinin seçilip Kullanıcı şifresini yazılarak sistem ayarlarının değiştirildiği bölümdür.

Müzik Sayfası



- Müzik listesi oluşturma,
- Müzik dinleme,
- Müzikler arasında seçim yapma,
- Müzik ses seviyesini belirleme ve sesi tamamen açma/kapama kontrolleri yapılır.
- Kullanıcı bilgisayara müzik yükleyerek onları seçip Kontrol panelinde dinleyebilir.

Telefon Sayfası



- Aynı IP merkezine bağlı tüm telefon numaralarını arar.
- VoIP ile arama yapar.
- Telefon numarası belleği oluşturur.
- Telefon belleğine kişi ekleme / silme yapar.



21.5" Dokunmatik Ekran

ARM Mikroişlemci

Windows Tabanlı İşletim Sistemi

Paslanmaz Çelik Ön Panel

Fonksiyonel

Kullanım Kolaylığı

Estetik Görünüş

Dekoratif ve Özel Dizayn



TEKNİK BİLGİLER

Marka	MEDİKAR
Model	DH2017
Ekran	21.5" Dokunmatik Ekran
Panel	Paslanmaz Çelik Ön Panel
Analog Giriş	6 adet 12 bits 0-10V, 8 adet 12 bits 3.3v
Analog Çıkış	18 adet 0-10V
Dijital Giriş	8 adet
Dijital Çıkış	21 adet
Modbus Slave Çıkış	1 adet - otomasyon ve HBS için
Modbus Master Kontrol	1 adet - harici donanım veya sensör bağlantıları için
İletişim Portları	1 adet RS485 ve TTL - provizyon
İşlemci	ARM Mikroişlemci
İzlenebilir Parametreler	Gaz Alarm Göstergeleri, Sıcaklık, Nem, Fark Basınç, Hepa Filtre, İzolasyon Trafo Bilgileri



Standartlar & Belgelendirme



- ISO 9001 / Kalite Yönetim Sistemi
- ISO 13485 / Tıbbi Cihazlar Yönetim Sistemi
- ISO 14971 / Tıbbi Cihazlara Risk Yönetiminin Uygulanması
- EN 15223-1 / Tıbbi Cihazlar - Tıbbi Cihaz Etiketlerinde, Etiketlemede ve Sunulacak Bilgide Kullanılacak Semboller
- EN 7396-1/ Sıkıştırılmış Tıbbi Gazlar Ve Vakum İçin Boru Sistemleri
- EN 60601-1 / Elektrikli tıbbi donanım- Bölüm 1-2: Temel güvenlik ve gerekli performans için genel özellikler
- EN 60601-1-2 / Elektrikli tıbbi donanım- Bölüm 1-2: Temel güvenlik ve gerekli performans için genel özellikler - Tamamlayıcı Standard: Elektromanyetik uyumluluk- Özellikler ve deneyler
- EN 62366-1 / Tıbbi cihazlar - Bölüm 1: Kullanılabilirlik tekniğinin tıbbi cihazlara uygulanması
- EN 62304 / Tıbbi cihaz yazılımı-Yazılım yaşam çevrimi süreçleri
- EN 1041 / Tıbbi cihazlarla birlikte imalatçı tarafından sağlanan bilgiler
- HTM 02-01 / Medikal Gaz- Sağlık Teknik Şartnamesi



MEDİKAR HASTANE VE TIBBİ SİSTEMLER YAPI TAAHHÜT TESİSAT İMALAT SANAYİ TİCARET LTD.ŞTİ.

Ofis: Varlık Mah. Beypazarı Cad. No:21/3 Yenimahalle/ANKARA Tel: +90 (312) 341 10 41 Fax: +90 (312) 341 10 42
 Fabrika: Mersin Tarsus OSB Cumhuriyet Bulvarı No:13 Akdeniz /MERSİN Tel: +90 (324) 645 40 41 Fax: +90 (324) 645 40 42


info@medikar.com

www.medikar.com