



GEMİ EĞLENCE VE ALARM & ANONS SİSTEMİ

Gemi Eğlence ve Alarm&Anons Sisteminde, AAS (Alarm Anons Sistemi) ve GES (Gemi Eğlence Sistemi) olarak 2 farklı sistem entegre biçimde çalışmaktadır. Gemi Eğlence ve Alarm&Anons Sistemi, birden fazla ürünün entegre çalışarak oluşturduğu modüler bir yapıdır. Alarm ve Anons sistemi ile bölge bazlı olarak alarm verilebilmekte, seçilen bölgelere anons yapılabilen ve Radyo-CD, Audio Jack ve Medya sunucu üzerinden müzik yayını yapılabilir. Sistemin, değişik güç gereksinimlerine uygun olarak ölçeklendirilebilen ve DC-DC özellikli güç kaynağı bulunmaktadır. Tüm sistemin güç beslemesi tek bir noktadan yapılmaktadır. Güç kaynağında gürültü önleme amaçlı özel filtrelemeler yapılmıştır. Sistem amfi birimleri merkezi sistem üzerinden kontrol edilmekte ve yönetilmektedir.

Eğlence sistemi üzerinden, paneller kullanılarak talebe bağlı video (Video On Demand) ve TV yayınları izlenebilmektedir. Ayrıca panellerde sunucu ve diğer müzik kaynaklarından seçilen müzikler de dinlenebilmektedir. Alarm ve anonslar eğlence sistemi panellerinde görüntülenmektedir ve duyurulmaktadır.

Yönetim yazılımı ile tüm sistem kolaylıkla yapılandırılabilir ve hata durumları kolaylıkla izlenebilmektedir.

MIL-STD 461E ve MIL-STD- 810F askeri standartlarına uygun olarak geliştirilmiştir. Sistemde askeri konektörler kullanılarak korozyon, titreşim ve diğer bozulmalara karşı önlemler alınmıştır. Sistem kolay montaj ve bakıma uygun tasarlanmıştır. Modüler yapısı sayesinde sistem bütünlüğü bozulmadan arızalanan birimler kolaylıkla değiştirilebilmektedir.

Gemi Eğlence ve Alarm & Anons Sisteminde aşağıdaki birimler bulunmaktadır:

- Alarm/Anons Kontrol Rakı (ANC)
- Genel Kontrol Birimi (GKB)
- Müzik Kontrol Birimi (MKB)
- Hoparlör Dağıtım Birimi (LSCB)
- Alarm Anons İstasyonu(AAI)
- Medya Sunucu Birimi (MSU)
- Yönetim Bilgisayarı (CCU)
- Program Seçim Birimi (PSB)
- Horn tipi hoparlörler
- Dahili hoparlörler
- Hoparlör Ses Ayar Birimleri
- Eğlence Panelleri (7 farklı montaj paneline sahip)
- Ethernet Ağ Dağıtım Birimleri (NDU)
- Mini Hifi Birimi
- Kesintisiz Güç Kaynağı (PDU)
- Anten Dağıtım Birimi (ADU)
- DVD Kaydedici, TV Birimleri ve bağlantı soketleri
- Anten

Temel Özellikler

Alarm/Anons Kontrol Rakı (ANC)

Alarm/Anons Kontrol Rakı (ANC); Genel Kontrol Birimi (GKB), Müzik Kontrol Birimi (MKB), Hoparlör Dağıtım Birimi (LSCB), Medya Sunucu Birimi (MSU) ve Yönetim Bilgisayarı (CCU) birimlerinden (CCU) oluşmaktadır. GKB birimi sistemin merkezi işlem ve kontrol birimidir. Tüm sistemdeki işlemler GKB üzerindeki yazılımlar tarafından gerçekleştirilmektedir. Gemi geneline ya da seçilecek bölgelere Alarm/Anons bilgisinin gönderimi GKB üzerinden yapılmaktadır. GKB içerisinde ilgili fonksiyonları gerçekleştirilen kartlar uygun konfigürasyona göre yerleştirilmektedir. GKB ölçeklenebilir yapıda tasarlanmıştır.

Sistem gereksinimlerine uygun olarak birden fazla GKB birbirine bağlı olarak katmanlı (cascade) yapıda bağlanabilmektedir. GKB konfigürasyonunda; ana kart (Backplane kartı) ile arayüzü olan yedekli olarak 2 adet işlemci (CPU) kartı, MODBUS Arayüz kartı, AAI Kontrol Kartı, Radyo&CD Kontrol Kartı ve 7+1 amfi birimleri kontrol kartları vardır. GKB; Gemi Muhabere Anahtarlama Sistemine, MODBUS kartı üzerinden entegre olmaktadır.

Müzik Kontrol (MKB) biriminde AAB (yayın seçim arayüz kartı) ve Oto Teyp bulunmaktadır. MKB'nin genel olarak işlevi, Oto teyp(AM, FM ya da CD)/medya sunucu(kayıtlı müzik dosyaları) ya da harici audio bağlantısından gelen ses yayınlarının iletilmesidir.

Hoparlör Dağıtım Birimi (LSCB) ile sistemde bulunan tüm dahili ve horn hoparlörlerin GKB'ne bağlantısı sağlanmaktadır. Horn hoparlörler için kullanılabilir olan ses ayar birimleri de doğrudan Hoparlör Dağıtım Birimi'ne bağlanmaktadır.

Alarm Anons İstasyonu (AAI) üzerindeki tuşlar aracılığıyla seçilen bölgelere anons yapılabilmektedir ve istenilen alarmlar verilebilmektedir. Alarm tipleri ve bölge tanımlamaları esnek yapıdadır ve sisteme yeni alarm tipleri kolayca eklenebilmektedir.

Medya Sunucu Birimi (MSU), gemi eğlence sisteminin sunucusudur. MSU içerisinde COTS Medya Sunucusu, Mini PC (Single Board Computer) birimi, TV/Radio Tuner (Anten/USB çevirici) ve Ethernet Switch birimleri bulunmaktadır. MSU alt biriminin ADU ile RF arayüzü, CCU, GKB ve ND alt birimleri ile de ETH arayüzü vardır. ADU arayüzünden gelen RF işareti ¼ splitter ile 4'e çoğaltılır bu sinyallerden biri GKB'ye 3'ü MSU alt birimi içindeki Anten/USB çeviriciye gönderilmektedir. MSU içerisinde 2 adet cascade bağlı Ethernet switch kullanılıp bütün sinyaller bu birimler üzerinden dağıtılmaktadır.

Yönetim Bilgisayarı (CCU) birimi, sistem merkezi kontrol ünitesidir. CCU, COTS bir PC (toughbook) biriminden

oluşmaktadır. CCU birimi içinde, Yönetim Yazılımı, Sunucu web arayüzü ve kaydedilecek audio/video dosyalarının istenilen formata dönüştürülmesini sağlayan hazır yazılımlar bulunmaktadır. Yönetim yazılımı ile GKB konfigürasyonu görüntülenebilecek, sistemde yer alan ILS ve HLS hoparlörler için bölgesel atamalar yapılabilmektedir. Aynı zamanda, Alarm'ların sonlandırılma süreleri belirlenebilmektedir.

MSU'da yer alan Audio/Video dosyaları için isimlendirme, sıralandırma, silme, yükleme vb. işlemleri yapılır.

Ethernet Ağ Dağıtım Birimleri (NDU), içerisinde cascade bağlı 2 adet Ethernet switch bulunduran bir birimdir. MSU ile EP ve PSB'ler arasında dağıtım yapmak için kullanılır.

Program Seçim Birimi (PSB), sistemde 3 adet bulunmaktadır. PSB'ler de EP'ler gibi ND'ler aracılığıyla MSU'ya bağlı birimlerdir. PSB'lere bağlı olan TV birimleri yine PSB kumandası ile MSU'da yer alan Live/Audio/Media yayınlarına ulaşılıp izleyip / dinleyebilmektedir.

PSB'lerin içerisinde Mini PC (Single Board Computer) birimi ve iki girişli modülatör bulunmaktadır. Modülatör kartı DVD ve Uydu yayınlarını alıp modüle edip ADU'ya iletir. PSB, MSU üzerinden TV yayınlarını ve kayıtlı videoları Ethernet üzerinden alıp, HDMI portundan TV birimlerine gönderir. Gelen alarm sinyali sırasında, HIFI birimlerinin susturulması için, PSB ile HIFI birimleri arasında bağlantı bulunur.

Eğlence Panelleri, sistemde 7 farklı montaj paneline sahip bulunmaktadır. EP'ler eğlence sisteminin birer parçası olup COTS Panel PC birimlerden meydana oluşmaktadır. ND aracılığıyla MSU'ya bağlanır. EP'ler MSU üzerinden Live/Audio/Media seçimi yapıp izleyip dinleyebilmektedir. Alarm / Anons durumunda bu bilgi EP'ler üzerinden gösterilir.

Kesintisiz Güç Kaynağı Birimi (PDU), 220VDC arayüzüne sahiptir. Gemi'den gelen 220VDC'yi alt birimlerin besleme voltajı olan 48VDC'ye dönüştürüp üzerindeki arayüzlerden dağıtmaktadır. PDU birimi içinde akü grubu bulunur. Beslemenin gemi ya da akü'den olduğunun anlaşılabilmesi için LED göstergesi içerir. Beslemenin Akü üzerinden olduğu bilgisi GKB'ye iletilir. Ayrıca dağıtım arayüzleri ile irtibatlı Devre kesiciler ve LED göstergeler yer alır.

Anten Dağıtım Birimi (ADU) içerisinde 1/16 splitter, ICS Mono blok ve RF sinyal toplama kartı ile PSB'lerden ve antenden gelen sinyalleri toplayıp, çıkış konnektörlerine aktarmaktadır. Çıkış konnektörlerinden, MSU, TV birimleri, HIFI Birimleri, DVD'ler ile bağlantı sağlanmaktadır. ADU birimi üzerinde yer alan "ICS Mute" konnektörü arayüzünden gelecek sinyal ile tüm RF sinyalleri kapatılmaktadır.

İSTANBUL

T 0 212 355 58 00
F 0 212 275 40 01
istanbul@karel.com.tr

ANKARA

T 0 312 293 01 00
F 0 312 267 21 05
ankara@karel.com.tr

İZMİR

T 0 232 445 55 55
F 0 232 441 73 73
izmir@karel.com.tr

ANTALYA

T 0 242 323 13 13
F 0 242 323 09 83
antalya@karel.com.tr

BURSA

T 0 224 244 74 84
F 0 224 244 98 00
bursa@karel.com.tr

VAN

T 0 432 214 00 30
F 0 432 214 03 60
van@karel.com.tr

KAREL

www.karel.com.tr