



FABRİKALARIMIZ

Nero Endüstri Savunma Sanayi A.Ş., Amerika Birleşik Devletleri, Bulgaristan ve Türkiye'de Ankara Merkezli olarak faaliyet gösteren Türkiye'de Savunma Sanayindeki en büyük alt sistem üreticilerinden bir tanesidir. Anadolu Organize Sanayi Bölgesi'nde 12.000 m² alanda bulunan şirketimiz; kuruluşu olan 2009 yılından bugüne kadar konusunda uzman ekibi ve altyapısı ile yüzde yüz yerli tasarım yapmakta, üretmekte ve sistem çözümleri sunmaktadır. 210 kişilik çalışan kadrosunda 100'ün üzerinde mühendis görev almaktadır. Ayrıca dünya üzerinde 29 farklı ülkeye de ihracat gerçekleştirmektedir. Grup firmalarımız Uzay Havacılık alanında, Savunma Sanayinde faaliyet gösterirken aynı zamanda Savunma Sanayiye yönelik Türkiye'nin en büyük test merkezlerinden bir tanesini de bünyesinde bulundurmaktadır.



ISO9001 ve AS9100 standartları gereksinimlerine uygun tasarım, üretim, takip, kontrol ve iyileştirme yöntemleri ile kaliteli mühendislik ve test altyapısını birleştirerek globaldeki rakipleri ile başarıyla rekabet etmekte, sektörün dünya liderleri ile önde gelen projeleri yürütmektedir.

Nero Endüstri, Türkiye'nin ilk yarı iletken üretim fabrikasını kurmak üzere, 20 Nisan 2020 tarihinde resmi gazetede yayınlanan Cumhurbaşkanlığı kararıyla, proje bazlı yatırım teşvik desteğiyle beraber 1.6 milyar TL'lik projenin fabrikasının projelendirme safhasına başlamıştır. 300.000 m2 alanda kurulacak olan Türkiye'nin ilk yarı iletken seri üretim tesisi, ülkemizi global düzeydeki yarı iletken firmalar ile rekabet edebilecek seviyeye getirecektir. Nero Endüstri bu proje ile yüksek kalifiye çalışanlarıyla beraber Türkiye'nin bu alandaki ilk yatırım fazını oluşturacaktır.

Farklı vizyonu ve çalışanlarına verdiği önem ile çok kısa zamanda sektöründe öncü firma olan Nero Endüstri çalışanlarıyla birlikte değer yaratmaya devam etmektedir.

Tasarlanan ve kalifiye edilen sistemler altında,

ARES – İnfilak Bastırma Sistemleri,

MARS – KBRN Algılama ve Filtrasyon Sistemleri,

ARMA – Güç Sistemleri,

UMAY – Lazer Algılama/Uyarı ve Sis Havanı Sistemleri yer almaktadır.

35

ÜLKEYE NERO ENDÜSTRİ SİSTEMLERİ İHRACATI

- Almanya
- İsrail
- Ukrayna
- Brezilya
- ABD
- Azerbaycan
- Bahreyn
- Çin
- Endonezya
- Kuveyt
- Malezya
- Umman
- Pakistan
- Katar
- Singapur
- Fransa
- İspanya
- İngiltere
- Peru
- Suudi Arabistan
- Türkmenistan
- Birleşik Arap Emirlikleri
- Kanada
- Hindistan
- Tayland
- Kazakistan
- Letonya
- Estonya
- Litvanya
- G. Kore
- Polonya
- Belarus
- Bangladeş
- Çek Cumhuriyeti
- Irak

UMAY SİS HAVANI VE LAZER İKAZ SİSTEMİ

Lazer uyarı sistemleri askeri araçlarda veya deniz platformlarında lazer güdümlü tehditleri algılamaya, bu tehditleri sınıflandırmaya ve bu tehditlere karşı önlem almaya yarayan sistemlerdir. Bu sistemler lazer uyarı sensörleri, kontrol kutuları ve sis havanı fırlatıcı sistemlerinden oluşmaktadır.

Bu sistemlerde, NATO Stanag 3733 standardında bulunan lazer tehditleri, kullanılan platforma bir lazerle işaretleme yapıldığında veya lazerle onu hedef aldığı anda sistemler en fazla 500 milisaniye içerisinde geliş açısını, lazerin geliş yönünü ve lazerin hangi sınıfa ait olduğunu analiz eder ve bu analizden sonra da sistem sis havanı fırlatıcılar ile sis havanlarını fırlatır ve ortada bir sis dumanı oluşturarak lazer tehdidinden uzaklaşır.

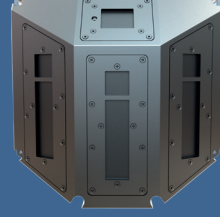
Bu sistemler I. bant II. bant III. bant ve IV. bant olarak 4 farklı bantta da algılama yapabilmektedir.



LAZER ALGILAMA SİSTEMİ SENSÖRLERİ



Sayfa-8
LW1000-Lazer Algılama Sistemi



Sayfa-9
LW2000-Lazer Algılama Sistemi

HAVAN FIRLATICI SİSTEMLERİ (76-40MM)



Sayfa-15
GL76 Sis Havan Fırlatıcı



Sayfa-17
NU-40SGLS Sis Havan Fırlatıcı

LAZER SİSTEMİ KONTROL KUTULARI



Sayfa-12
SGS-3 Kontrol Kutusu



Sayfa-13
LWS-2 Kontrol Kutusu

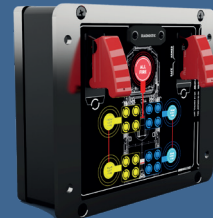
SİS HAVANI FIRLATICI KONTROL KUTULARI



Sayfa-22
DC-6 Kontrol Kutusu



Sayfa-23
DC-4 Kontrol Kutusu



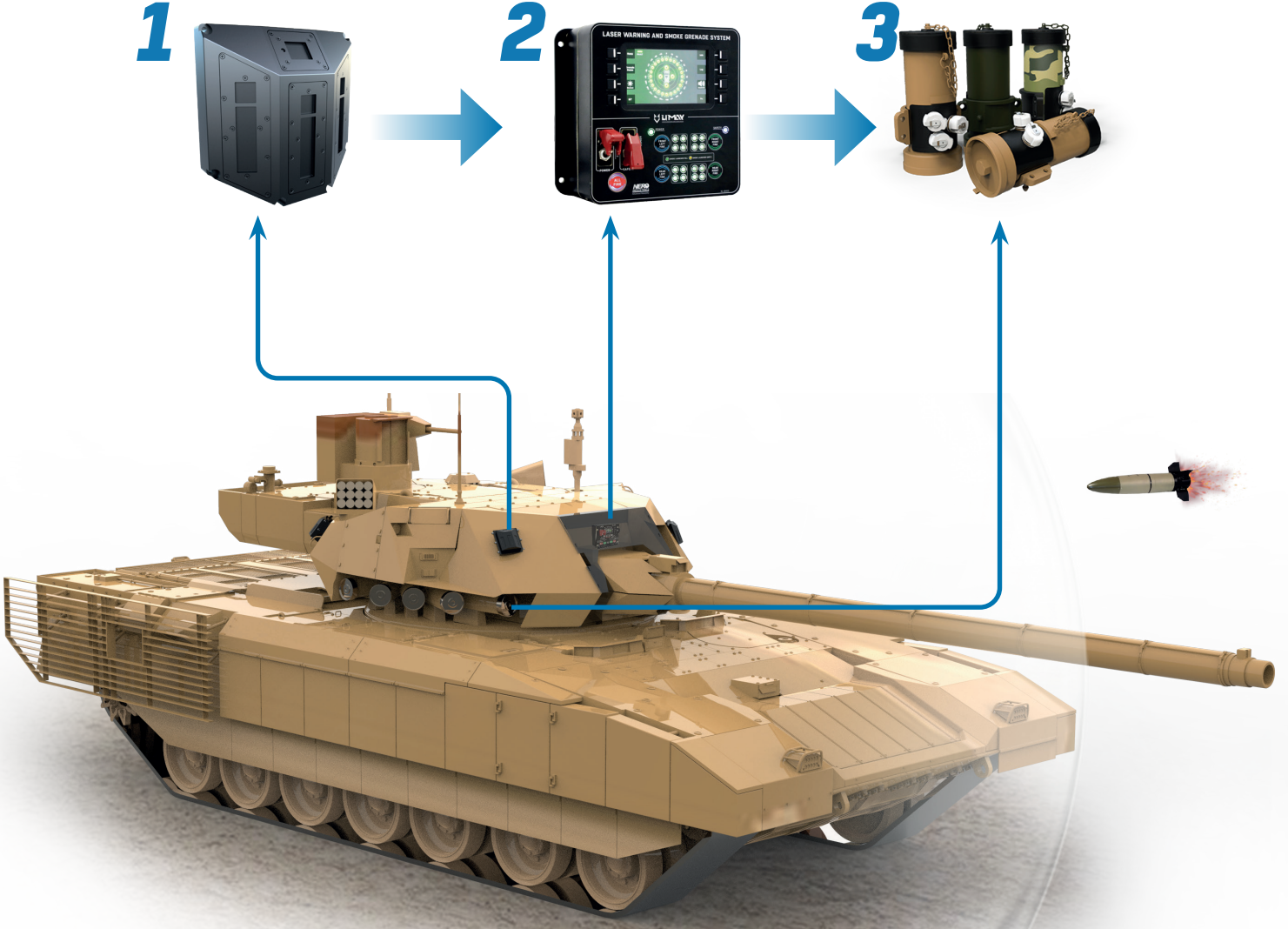
Sayfa-24
DC-8 Kontrol Kutusu

LAZER UYARI SİSTEMİ GENEL ÖZELLİKLERİ

» Lazer Uyarı Sistemi (LUS), lazer destekli silahlardan lazer ışınının tespiti için tasarlanmıştır ve her türlü askeri araçta kullanılabilir.	» Sistem yansımalar, yıldırım, silah sesleri ve kendi kendine RF ve elektro-optik operasyonlar tarafından tetiklenen yanlış alarmlara karşı korumalıdır.
» LUS, huzme güdümlü, hedef işaretleyici, mesafe ölçer, kızılötesi aydınlatıcılar gibi lazer kaynaklarını algılar, sınıflandırır ve saptar.	» Darbeli, sürekli dalga ve bunların kombinasyonunu kullanan lazer sinyallerinin algılanmasını sağlar
» LUS sistemi, aracın savunma yeteneklerinin önemli bir bileşenidir. Görsel uyarılar, yüksek algılama olasılığı ve düşük yanlış alarm oranı içerir.	» Sistem, taktik gerekliliklere uygun olarak aracın güvenli bölge içinde donatılabileceği her türlü el bombasının manuel, yarı otomatik veya otomatik olarak başlatılmasını sağlar.
» Gelişmiş, yüksek hızlı işleme ve iletişim özellikleri, elektro-optik çalışma ile birleştiğinde, doğru ve güvenilir çalışma sağlar.	» LUS sistemi 0,5 μm ila 1,7 μm dalga boyu ve isteğe bağlı olarak 8-12 μm dalga boyunda lazer radyasyonunu tespit edebilir



LAZER UYARI SİSTEMİ ÇALIŞMA ŞEMATİĞİ



1

Nero Endüstri'nin geliştirdiği yüksek algılama kabiliyetine sahip **Lazer Uyarı Sistemleri**, hüzme güdümlü, hedef işaretleyici, mesafe ölçer, kızılötesi aydınlatıcılar gibi lazer kaynaklarını algılar, sınıflandırır ve saptar. Aracın yapısına göre uygulanarak toplamda 360° algılama sağlar ve algıladığı tehditi kontrol kutusuna iletir.

2

Kontrol kutusu Lazer Uyarı Sensörü tarafından kendisine iletilen tehdit algılamasını analiz eder. Algılanan tehditin mesafesi ve konumuna göre sis havanı fırlatma sistemini aktifleştirir.

3

Sis Havanı Fırlatma Sistemi çevre şartlarına bağlı olarak 45+5 metreye kadar mesafe menzili ile bir savaş alanında etkili bir duman perdesi oluşturulmasını sağlar.

LW1000 LAZER ALGILAMA SENSÖRÜ

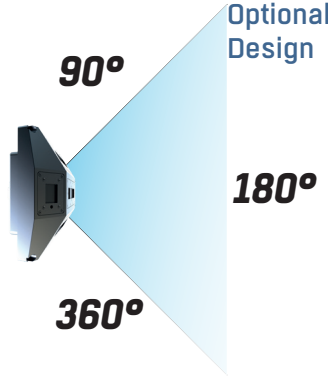
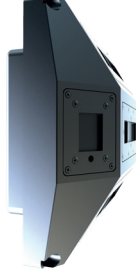


- Lazer Algılayıcı dedektörler lazer güdümlü anti tank tehditlerinin 24 farklı Lazer kodu ve frekanslarını 50 milisaniyede algılama, sınıflandırma ve saptama yapmaktadır. Aynı zamanda LW1000, birden fazla tehdidi eşzamanla olarak algılamaktadır.
- Güneş ışığı, uzaktan kumanda, el lazeri gibi yanlış alarmlara karşı NATO AEP 3733 standartlarına göre korunaklıdır. MIL STD 810H, MIL STD 461F ve MIL STD 1275E standartlarına uygun olarak yüksek sıcaklık, düşük sıcaklık, yüksek nem, şok – titreşim ve EMI/EMC testlerinden başarı ile geçmiştir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

» Dalga Boyu Aralığı Bant I	0.5 μ m - 1.1 μ m
» Dalga Boyu Aralığı Bant II	1.1 μ m - 1.65 μ m
» Dalga Boyu Aralığı Bant III	0.8 μ m - 1.1 μ m
» Dalga Boyu Aralığı Bant IV	8-12 μ m (opsiyonel)
» Tepki Süresi	Max. 500ms
» Tehdit Sınıflandırma	Lazer Mesafe Ölçer (LMÖ) Lazer Hedef İşaretleyici (LHİ) Lazer GÜdüm Demeti (LGD)
» Algılama Olasılığı	LMÖ (Bant I-II-III): %95 LHİ (Bant I-II-IV): %95 LGD (Bant III-IV): %99
» Algılama Hassasiyeti	10-20 (W/m ²)
» Dikey Kesit Görünüm Aralığı	(-20 °) – (+ 70 °)
» Toplam Azimut Görüş Açısı	100° / Unit
» Haberleşme Sistemi	Canbus (J-1939)
» Su ve toz giriş koruması	IP67
» Çalışma Sıcaklığı	-40°C / +60°C
» Saklama Sıcaklığı	-55°C / +85°C
» Tuz Sisi Dayanımı	800 saat
» Lazer Algılama Çözünürlüğü	$\pm 1^\circ$
» Güç Tüketimi	120 mA $\pm$ 50 mA @24 VDC Nominal
» Ağırlık	1.8 $\pm$ 0.5 kg

LW2000 LAZER ALGILAMA SENSÖRÜ



- Lazer Algılayıcı dedektörler lazer güdümlü anti tank tehditlerinin 24 farklı Lazer kodu ve frekanslarını 50 milisaniyede algılama yapmaktadır.
- Güneş ışığı, uzaktan kumanda, suni-sahte ışık, sahte alarm, el lazeri gibi yanlış alarmlara karşı NATO AEP 3733 standartlarına göre korunaklıdır. MIL STD 810H, MIL STD 461F ve MIL STD 1275E standardına uygun olarak yüksek sıcaklık, düşük sıcaklık, yüksek nem, şok – titreşim ve EMI/EMC testlerinden başarı ile geçmiştir.
- Tehdit parametrelerini daha önceden sisteme yüklenmiş olan görev veri dosyasında yer alacak tehdit bilgileri ile karşılaştırarak tehdit kimliğini ve önceliğini belirlemektedir.
- Bu görev veri dosyası her zaman güncellenip içindeki tehdit sınıfları arttırabilmektedir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

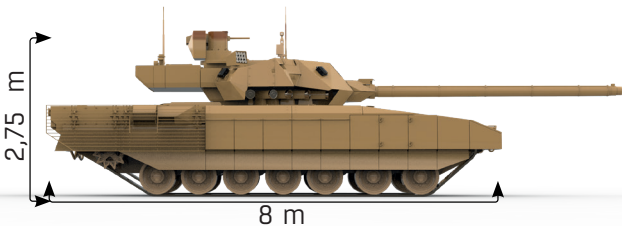
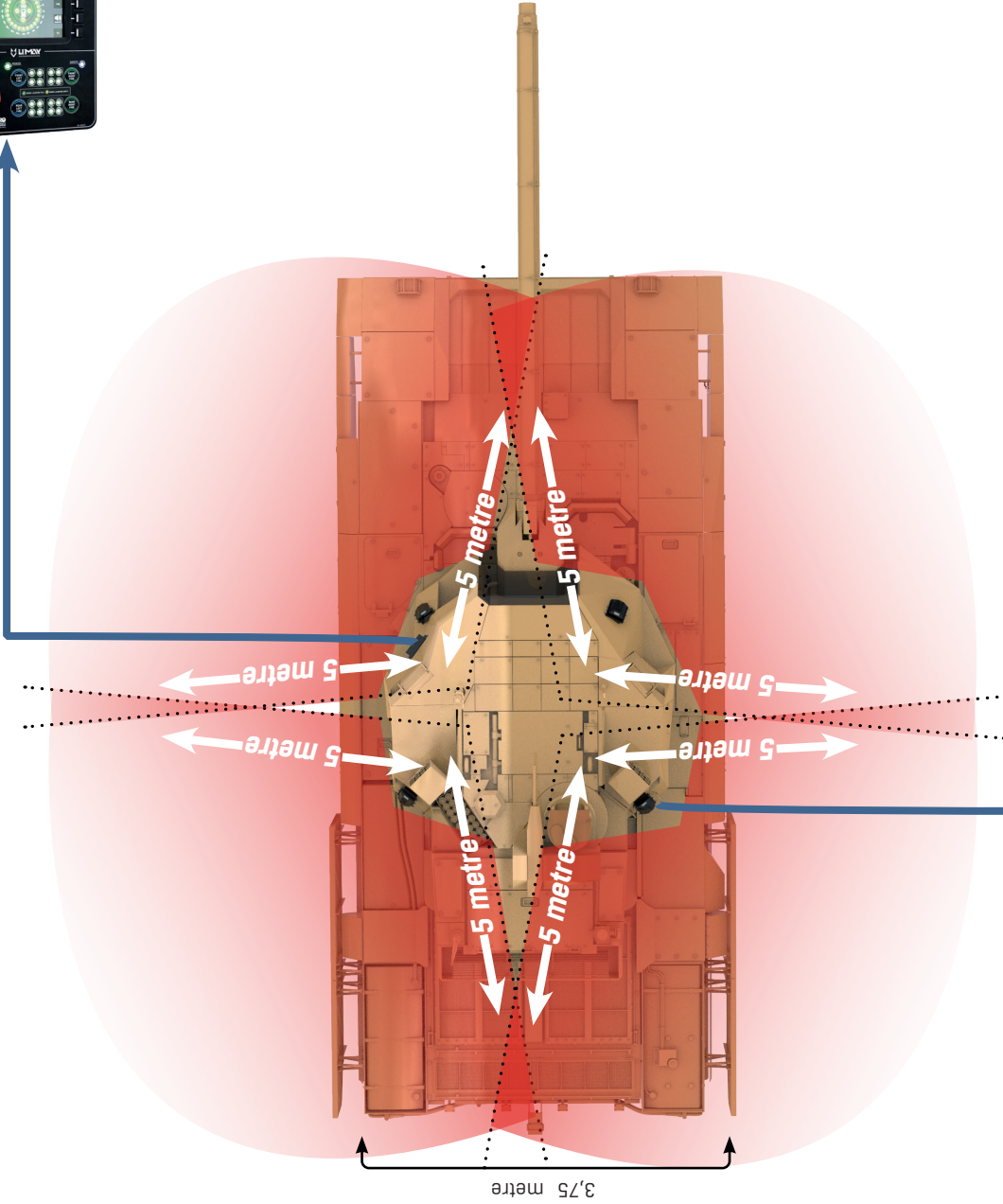
» Tepki Süresi	Max. 500ms
» Tehdit Sınıflandırma	Lazer Mesafe Ölçer (LMÖ) Lazer Hedef İşaretleyici (LHi) Lazer Güdüm Demeti (LGD)
» Algılama Olasılığı	LMÖ (Bant I-II-III): %95 LHi (Bant I-II-IV): %95 LGD (Bant III-IV): %99
» Algılama Hassasiyeti	10-20 (W/m ²)
» Dikey Kesit Görünüm Aralığı	(-20 °) – (+ 70 °)
» Toplam Azimut Görüş Açısı	100° / Unit
» Haberleşme Sistemi	Canbus (J-1939)
» Su ve toz giriş koruması	IP67
» Çalışma Sıcaklığı	-40°C / +60°C
» Saklama Sıcaklığı	-55°C / +85°C
» Tuz Sisi Dayanımı	800 saat
» Lazer Algılama Çözünürlüğü	± 15°
» Güç Tüketimi	120 mA ±50 mA @24 VDC Nominal
» Ağırlık	1.8 ±0.5 kg
» Sahte Alarm Oranı	<0,2/saat

LAZER BANTLARI		LMB	LHi	LGD
Bant I	0.5 µm - 1.1 µm	+	+	
Bant II	1.1 µm - 1.65 µm	+	+	
Bant III	0.8 µm - 1.1 µm			+
Bant IV	8-12 µm	+	+	+

GELİŞ AÇISI ÖLÇÜM HASSASİYETİ		
Bant I	Yatay Eksen	≤15° (rms)
	Dikey Eksen	≤15° (rms)
Bant III	Yatay Eksen	≤15° (rms)
	Dikey Eksen	≤15° (rms)
Bant III	Yatay Eksen	≤15° (rms)
	Dikey Eksen	≤15° (rms)
Bant IV	Yatay Eksen	≤25° (rms)
	Dikey Eksen	≤25° (rms)

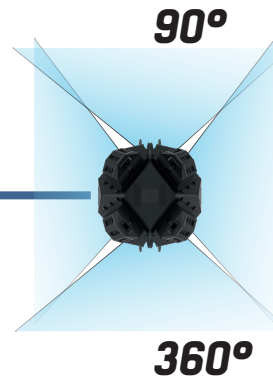
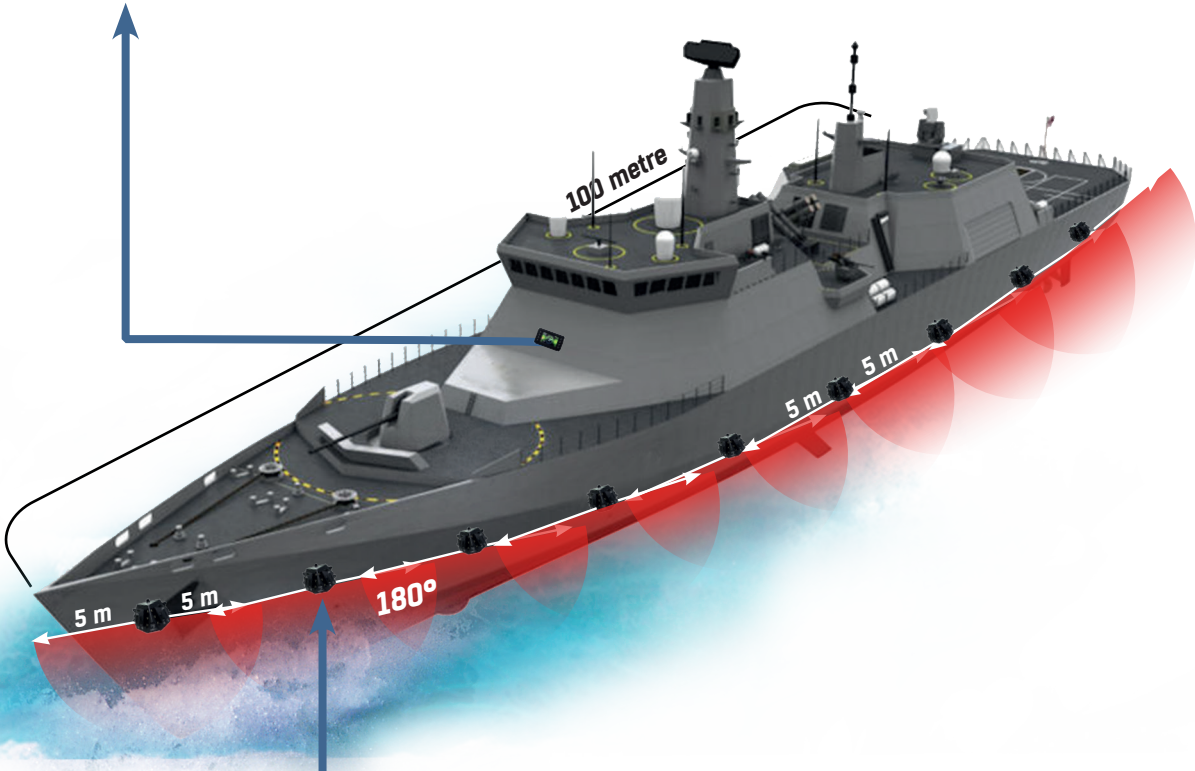
LW2000 ZIRHLI ARAÇ UYGULAMASI

TAM KORUMA
360°



LW2000 DENİZ TAŞITLARI UYGULAMASI

TAM KORUMA
360°



180°

Taşıt Yapısına Uygun
Opsiyonel
Seçenekler

360°

UMAY SGS-3 KONTROL KUTUSU

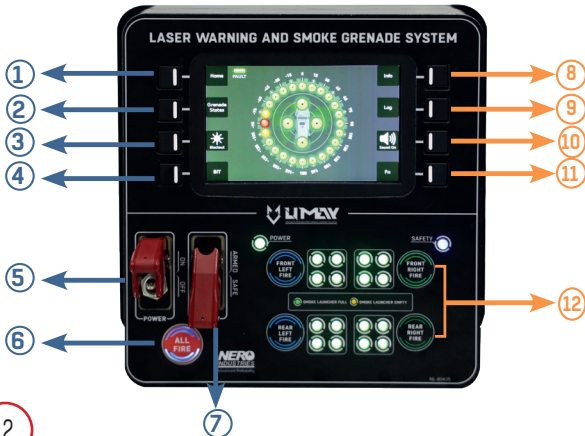


- **Umay SGS-3 Kontrol Kutusu** otomatik olarak lazer ve sis havanı sistemlerini kontrol edebilen bir kontrol kutusudur.
- Lazer uyarı sistemini NATO Stanag 3733 standartlarına göre lazer tehditlerine karşı:
 - Algılama
 - Sınıflandırma
 - Geliş açısını dijital ekrandan kullanıcıya iletme
 - Log kaydı tutma kabiliyetine sahiptir.
- Lazer Uyarı sistemi ve sis havanı sistemini kontrol edebilen **UMAY SGS-3 Kontrol Kutusu**, türünün en gelişmiş ve en estetik özelliklerinin birleştiği bir yapıya sahiptir. Otomatik ve manuel olarak sis havanı kontrol imkanı verebilmektedir.

GENEL ÖZELLİKLER

» Lazer uyarı sistemi kontrol kabiliyeti	» Güç Tüketimi: 24 VDC nominal (16-32 V)
» Lazer uyarı sistemi ve sis havanı otomatik kontrol edebilme ve sistemler arası geçiş imkanı	» Boyut: 180x155x116 ±5 mm
» 16 adete kadar sis havanı kontrol edebilme	» Ağırlık: Kontrol Ünitesi: 1.9 ±0.3 kg
» Cihaz İçi Test Fonksiyonu (CİT)	» IP67 Su Ve Toz Giriş Koruması
» İki farklı tipte sis havanı tespit ve kontrol edebilme	» IPC-A-610G Class 3 Standartlarına Uygun Üretim PC
» Haberleşme Arayüzü: CAN-BUS / RS422 / RS232 Fast Ethernet	» MIL-STD-810G, MIL-STD-461, MIL-STD-1275E STANAG-3733
» Çalışma Sıcaklığı: -32°C / +49°C » Depolama Sıcaklığı: -55°C / +85°C	» Diğer Sistemlerle İletişim Kurabilme

BUTON ÖZELLİKLERİ



1. Ana ekrana dön	7. Savaş-barış modu geçiş
2. Sis havanı yerleşimi göster	8. Sistem bilgisi
3. Karartma modu aktif	9. Alarm kayıtlarını göster
4. Cihaz-İçi-test	10. Sesi aç-kapat
5. Güç butonu	11. Fonksiyon butonu
6. Bütün havanları ateşle	12. Seçili alandaki sis havanlarını ateşle

UMAY LWS-2 KONTROL KUTUSU



- Lazer Uyarı sistemi ve sis havanı sistemini kontrol edebilen **UMAY LWS-2 Kontrol Kutusu**, dokunmatik ekranı sayesinde lazer ve sis havanı sistemi menülerinde kolayca geçiş yapar.
- Lazer uyarı sistemi:
 - Sensör durumu
 - Algılanan lazerin açısı
 - Sınıfı
 - Bant seçeneklerini kullanıcıya aktarmaktadır.
- Dijital ekran yapısına sahip olan kontrol kutusu, araç üzeri şematiğini ekrana yansıtarak kullanıcıya kolay kullanım imkanı sağlamaktadır.

GENEL ÖZELLİKLER

» Lazer uyarı sistemi kontrol kabiliyeti	» Depolama Sıcaklığı: -40°C / +85°C
» Lazer uyarı sistemi ve sis havanını otomatik kontrol edebilme ve sistemler arası geçiş imkanı	» Güç Tüketimi: 24 VDC nominal (16-32 V)
» 16 adete kadar sis havanı kontrol edebilme	» Boyut: 187x112x48 ±5 mm
» Cihaz İçi Test Fonksiyonu (CİT)	» Ağırlık: Kontrol Ünitesi: 0.9 ±0.1 kg
» İki farklı tipte sis havanı tespit ve kontrol edebilme	» IP67 Su Ve Toz Giriş Koruması
» Haberleşme Arayüzü: CAN-BUS	» IPC-A-610G Class 3 Standartlarına Uygun Üretim PC
» Çalışma Sıcaklığı: -32°C / +49°C	» Diğer Sistemlerle İletişim Kurabilme

BUTON ÖZELLİKLERİ



1.	Ana ekrana dönüş butonu	5.	Rezerve buton.
2.	Fn + Alarm reset butonuna basıldığında tüm uyarılar silinir.	6.	CİT butonu
3.	Savaş/barış modları arasında geçişi sağlar	7.	FN fonksiyon butonu
4.	Buton ayar sayfasına gider	8.	Sistem bilgi ekranı butonu

HAVAN FIRLATICI SİSTEMLER (76-40 MM)

- | | |
|--|---|
| » Savaş araçlarını görsel ve kızılötesi gözleminden, sensör güdümlü silahlardan, lazer aydınlatıcılardan, ışınlayıcılardan ve lazerli ölçerlere karşı korur. | » Taşıtın yapısına uygun olarak üretilen sis havanı opsiyonları ile 50° ile 360° arasında tüm açıları kapsayacak şekilde yerleşim seçenekleriyle koruma sağlar. |
| » Mühimmat çeşidine göre 30 m - 150 m arasındaki mesafe menzili ile tehdit anında etkili bir kamuflaj perdelemesi yapılmasına imkan tanımaktadır. | » Piroteknik ve selenoid aktivasyon imkanı. Yüksek voltaj, yüksek akü sıcaklığı, düşük voltaj, aşırı akım hatalarında sesli ve görsel ikaz. |
| » Bilinen duman koruma sistemlerinden farklı olarak dinamik duman perdelerinin yanı sıra anlık, geniş alanlı ve spektral görüş hattı kesintisi üretebilir. | » Sistemin entegre edildiği kontrol kutuları sayesinde manuel ve otomatik olarak 16 adete kadar sis havanını kontrol edebilme imkanı sağlanmaktadır. |
| » MIL STD 810H, MIL STD 461F ve MIL STD 1275E standardına uygun olarak yüksek sıcaklık, düşük sıcaklık, yüksek nem, şok - titreşim ve EMI/EMC test edilmiştir. | » 4 farklı kontrol kutusu opsiyonu ile farklı tipteki ve ölçüdeki sis havanı sistemini manuel ve otomatik kontrol edebilme imkanı sunar. |



GL76 HAVAN FIRLATICI

- Nero Endüstri tarafından %100 yerli imkanlar dahilinde geliştirilmiştir.
- GL76. havan fırlatma sistemi harici olarak ana araca monte edilebilmektedir.
- GL76 sisteminde kullanılacak mühimmat tipi 76 mm sis veya parçacıklı havan mermileridir.
- Sis havanı fırlatma sistemi çevre şartlarına bağlı olarak 45 ± 5 metreye kadar mesafe menzili ile bir savaş alanında etkili bir duman perdesi kamufle eyleminin oluşturulmasını sağlar.
- Yayılım zamanı kullanılan mühimmata göre değişkenlik gösterebilmekte olup optimum verim 30-90 saniyeler arasındadır.
- Müşteri isteğine göre 90° , 180° ve 360° sis duvarı oluşturabilme kabiliyeti.



GENEL ÖZELLİKLER

» 10 Yıl Raf Ömrü » Korozyona karşı 10 yıl dayanıklı	» Elektriksel Bağlantı Konnektörü: » MS3476 WI 0-65 CANBUS (J1939) Bağlantı Uyumlu
» Ağırlık: $2.8 \text{ kg} \pm 0.5 \text{ kg}$	» MTBF Minimum 250,000 Saat
» Kaplama: Çinko-Nikel kaplama	» Araca özel ayarlanabilir braket seçenekleri
» Güç Kaynağı: 28 VDC nominal (16-32)	» Nem Dayanımı : %95
» Güç Tüketimi: $120 \text{ mA} \pm 20 \text{ mA} @28 \text{ VDC}$	» Titreşim ve Şok Dayanımı
» Nominal Güç Tüketimi: $6 \text{ A} \pm 2 \text{ A} @28 \text{ VDC}$	» Tuz Testinde 800 Saat Dayanımı
» Ateşleme Durumunda Elektriksel direnç: 1-3.5 ohm	» MIL-STD-461G, MIL-STD-810G, MIL-STD-1275E
» Elektriksel Bağlantı: MS3470W10-6P	» IPC-A-610G Class 3 Standartlarına Uygun Üretim

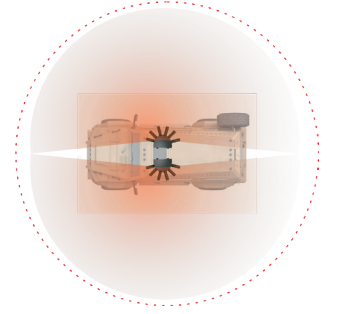


NU-40SGLS HAVAN FIRLATICI



Sis Havanı fırlatıcı, fırlatıcı sayısı ve müşteri talebine göre farklı seçeneklerle araç üzerinde konumlandırılabilir. Standart konumlandırma seçenekleri ve efekt açıları aşağıdaki şekillerde simüle edilmiştir. Genellikle fırlatıcılar kulenin her iki tarafına monte edilir veya uzak silah sistemine birden fazla fırlatıcı monte edilir.

Top kulesi olmayan araçlar için, fırlatıcılar aracın çatısının her köşesine yerleştirilmiştir. Tavandaki boş alana göre ve 360 derecelik bir kapsama alanı sağlayacak şekilde pozisyonlandırılırlar. Bu konfigürasyon en çok küçük kalibreli fırlatıcılar (4 tüp) için uygundur ve genellikle 4 ila 16 fırlatıcıdan oluşur.



GENEL ÖZELLİKLER

RAF ÖMRÜ	10 yıl
AĞIRLIK	11kg ± 0.5kg
KALİBRE	40 mm
MENZİL	Mühimmat çeşidine göre 30 m-150 m
UZUNLUK	380 mm ± 10mm
GENİŞLİK	574 mm ± 10mm
YÜKSEKLİK	214 mm ± 10mm
NAMLU UZUNLUĞU	150 mm
KAPLAMA	Çinko-Nikel
KORUMA DERECEŚİ	360° - 180° - 120° - 90°
GÜÇ KAYNAĞI	28VDC Nominal (16-32)
NOMİNAL GÜÇ TÜKETİMİ	120mA ± 20mA @ 28VDC Nominal
AKTİVASYON TÜRÜ	Her fırlatıcı için 10 ms boyunca 24V 2A
ELEKTRİK DİRENCİ	1 - 3.5Ω

UYUMLU OLDUĞU MÜHİMMAT TİPLERİ
• Kauçuk Pelet Kartuşları
• Çok Darbeli Coplar
• Tek Darbeli Yuvarlar
• Sis Mühimmatı
• Çoklu Sis Mühimmatı
• Barikat Delici
• Blast Dispersiyon Mermileri
• Namlu Patlatma Kartuşları
• Dikkat Dağıtıcı Mühimmat

OPSİYONLAR

OPSİYON I	Piroteknik Elektrik Aktivasyonu
OPSİYON II	Yeniden Kurulabilen Selenoid Aktivasyon



NR-GLM 40-38-37 MM LAUNCHER

NR-GLM40 Launcher 40/38/37 mm. apındaki sis fişegi atan MIL-STD 810, MIL-STD 1275, MIL-STD 461 EMI/EMC Standartlarına göre tasarlanmış ve üretilmiştir. Launcher sistemine yerleştirilmiş 15 adet çeşitli çaplardaki mühimmat sıra ile veya toplu olarak atılabilmektedir.

Launcher; yan 120° dönüş, mesafe 45° yükseliş ile 30-150 m. mesafeye mühimmat atma yeteneğine sahiptir. 7 in dijital ekrandan oluşan Kontrol Kutusu vasıtasıyla fırlatıcı yönlendirilebilmektedir. Lanere entegre edilmiş kameralar ile kuvvetli güneş ışığı ve zifırı karanlıkta dahi görüş sağlanmakta veya görüntüler kayıt altına alınarak daha sonra izlenme imkanı sunulmaktadır.

Özellik	Değer	Birim
Çalışma gerilimi	12 - 24	V DC
Görüş	CMOS Color Camera IR Night Vision Camera	
Ateş Aralığı	30 - 150	Metre
Aynı Zamanda ekim	15	Adet
Mühimmat	37-38-40	Milimetre
Nişan Açısı	Azimuth : 120	Aı
	Vertical : 45	
Çalışma sıcaklığı	-32 / +55	Aı
Gövde	Alüminyum Kaplama Gövde	
Toplam uzunluk	380 - 395	Milimetre
Yükseklik	360 - 375	Milimetre
Genişlik	400 - 420	Milimetre
Namlu uzunluğu	192 - 207	Milimetre
Toplam Ağırlık (Maks.)	50	Kilogram
Saçak Gövde Ağırlığı (Maks.)	25	Kilogram
Montaj Gövdesinin Ağırlığı (Maks.)	20	Kilogram
Haberleşme	CANBUS / RS422 / RS485	
Video kaydı	400	Saat
Koruma	EMI/EMC : MIL-STD-461F	
	EMI/EMC : MIL-STD-1275E	
	Environmental : MIL-STD-810G	

NR-GLM 38 MM LAUNCHER

NR-GLM38 Launcher, askeri standartlar MIL-STD-810 ve MIL-STD-1275, MIL-STD-461 EMI/EMC standartlarına göre tasarlanmış ve üretilmiştir.

Sisteme yerleştirilmiş 18 adet 38 mm mühimmatı sıralı veya toplu olarak 120° Azimuth - 45° açı ile 50 - 200 metre mesafeye fırlatabilmektedir. 7" dijital ekran sayesinde joystick yardımı ile çekim açısı ayarlanabilmekte, sisteme entegre kameralar ile kuvvetli güneş ışığı veya zifiri karanlıkta dahi görüş sağlanmakta ve görüntüler kayıt altına alınmaktadır.



Özellik	Değer	Birim
Çalışma gerilimi	12 - 24	V DC
Görüş	CMOS Color Camera IR Night Vision Camera	
Ateş Aralığı	50-200	Metre
Aynı Zamanda Çekim	15-18	Adet
Mühimmat	38	Milimetre
Nişan Açısı	Azimuth : 120	Açı
	Vertical : 45	
Çalışma sıcaklığı	-32 / +55	Açı
Gövde	Alüminyum Kaplama Gövde	
Toplam uzunluk	380 - 395	Milimetre
Yükseklik	360 - 375	Milimetre
Genişlik	400 - 420	Milimetre
Namlu uzunluğu	192 - 207	Milimetre
Toplam Ağırlık (Maks.)	50	Kilogram
Saçak Gövde Ağırlığı (Maks.)	25	Kilogram
Montaj Gövdesinin Ağırlığı (Maks.)	20	Kilogram
Haberleşme	CANBUS / RS422 / RS485	
Video kaydı	400	Saat
Koruma	EMI/EMC : MIL-STD-461F	
	EMI/EMC : MIL-STD-1275E	
	Environmental : MIL-STD-810G	

NU-40SGLS 37/38/40 MM LAUNCHER

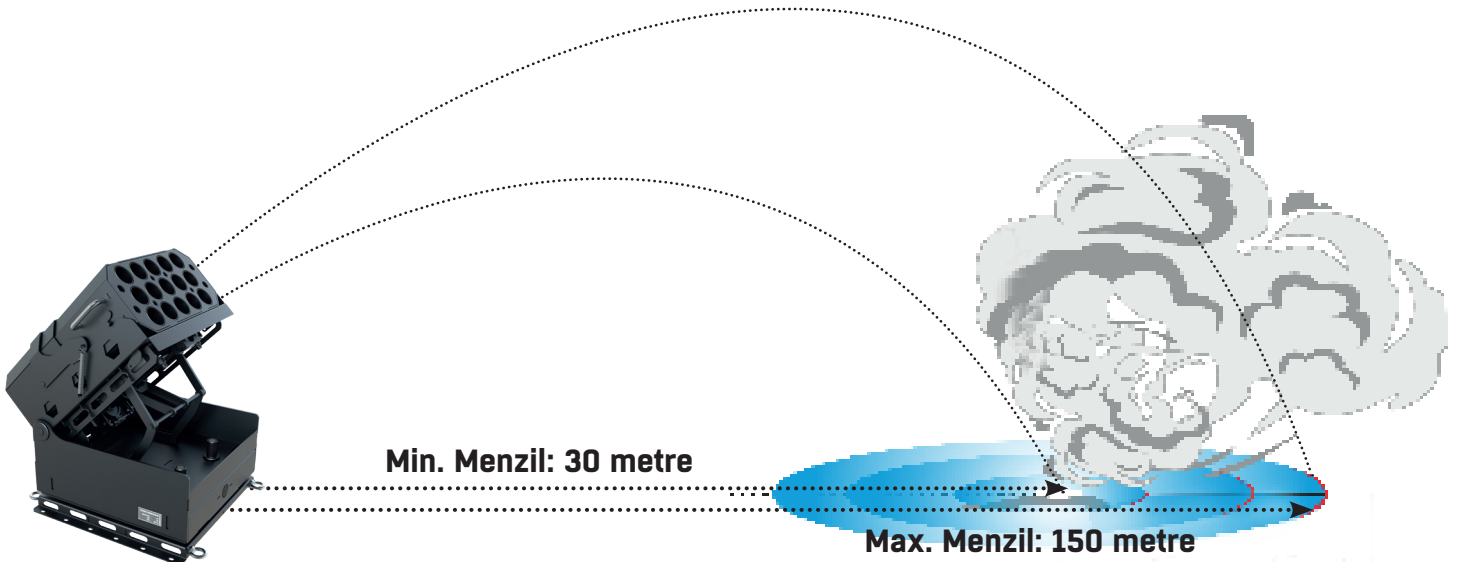
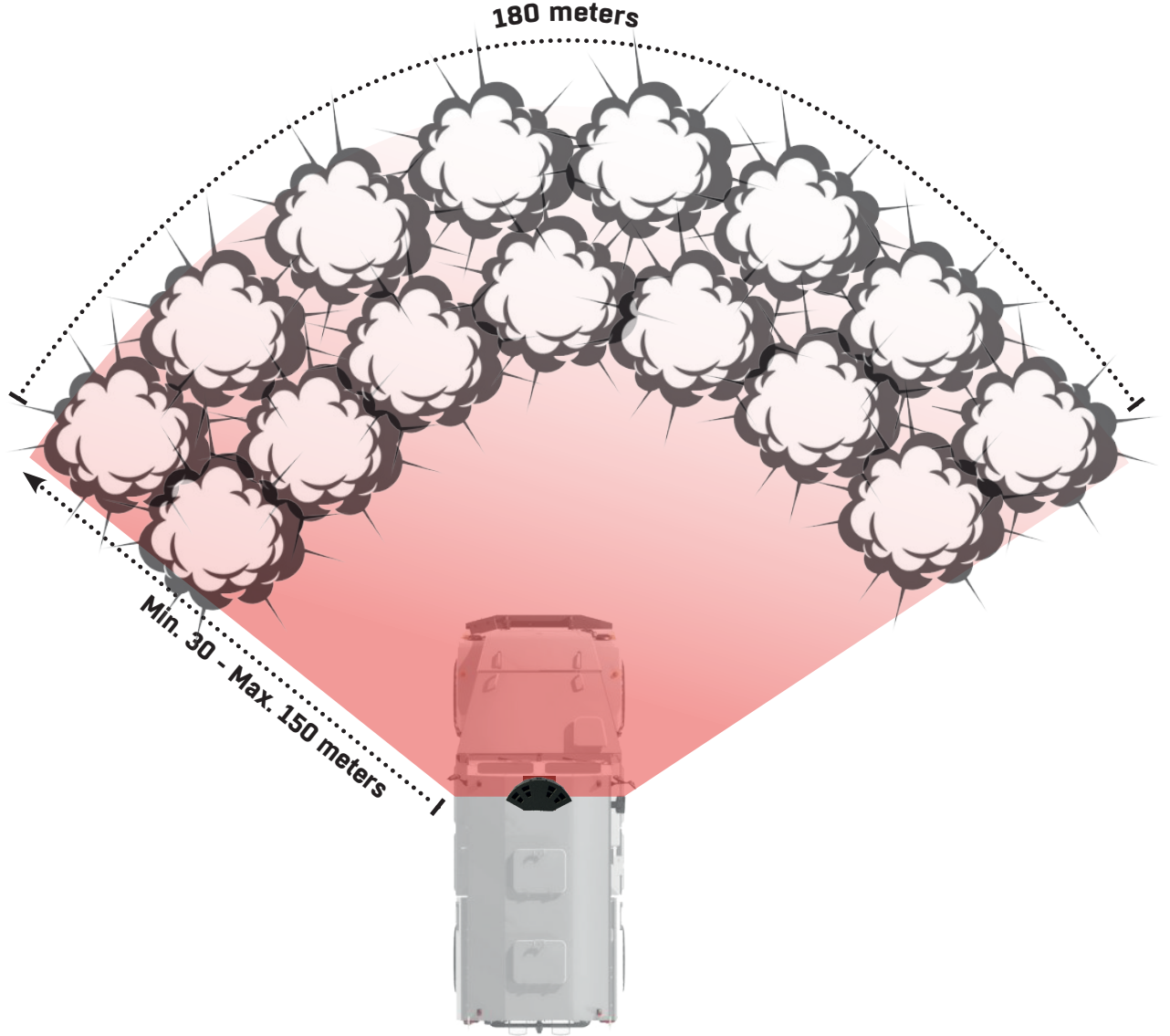


Grenade Launcher, fırlatıcı sayısına ve müşteri talebine göre farklı seçeneklerle araç üzerine konumlandırılabilir. Aşağıdaki şekillerde standart konumlandırma seçenekleri ve etki açıları simüle edilmiştir. Genellikle fırlatıcılar kulenin her iki tarafına monte edilir yada silah sistemine birden fazla fırlatıcı monte edilir. Silah kulesi olmayan araçlar için, fırlatıcılar aracın tavanının etrafına yerleştirilmiştir. 360 derece kapsama alanı sağlar.

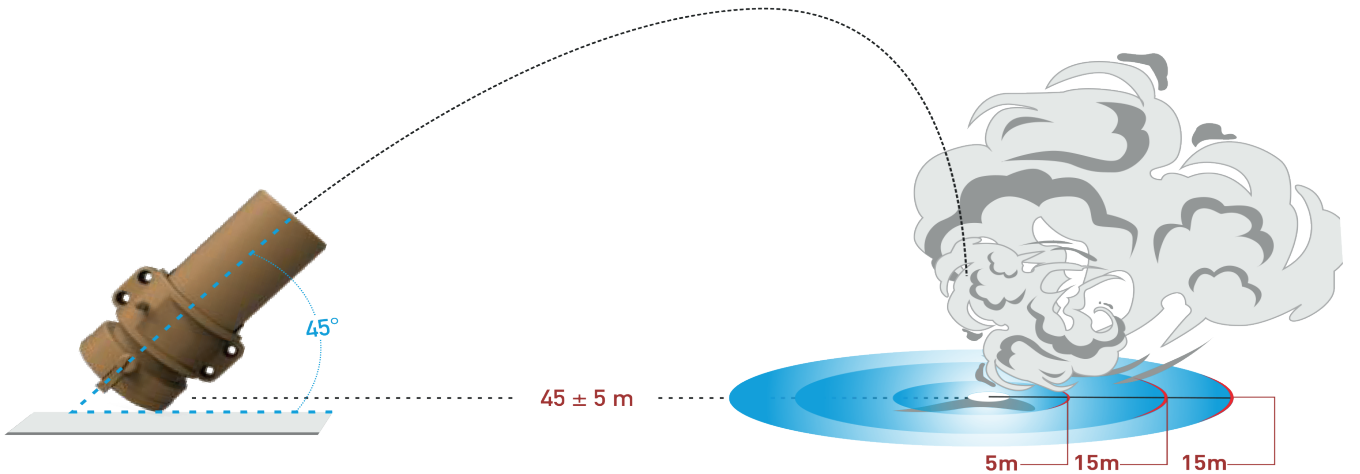
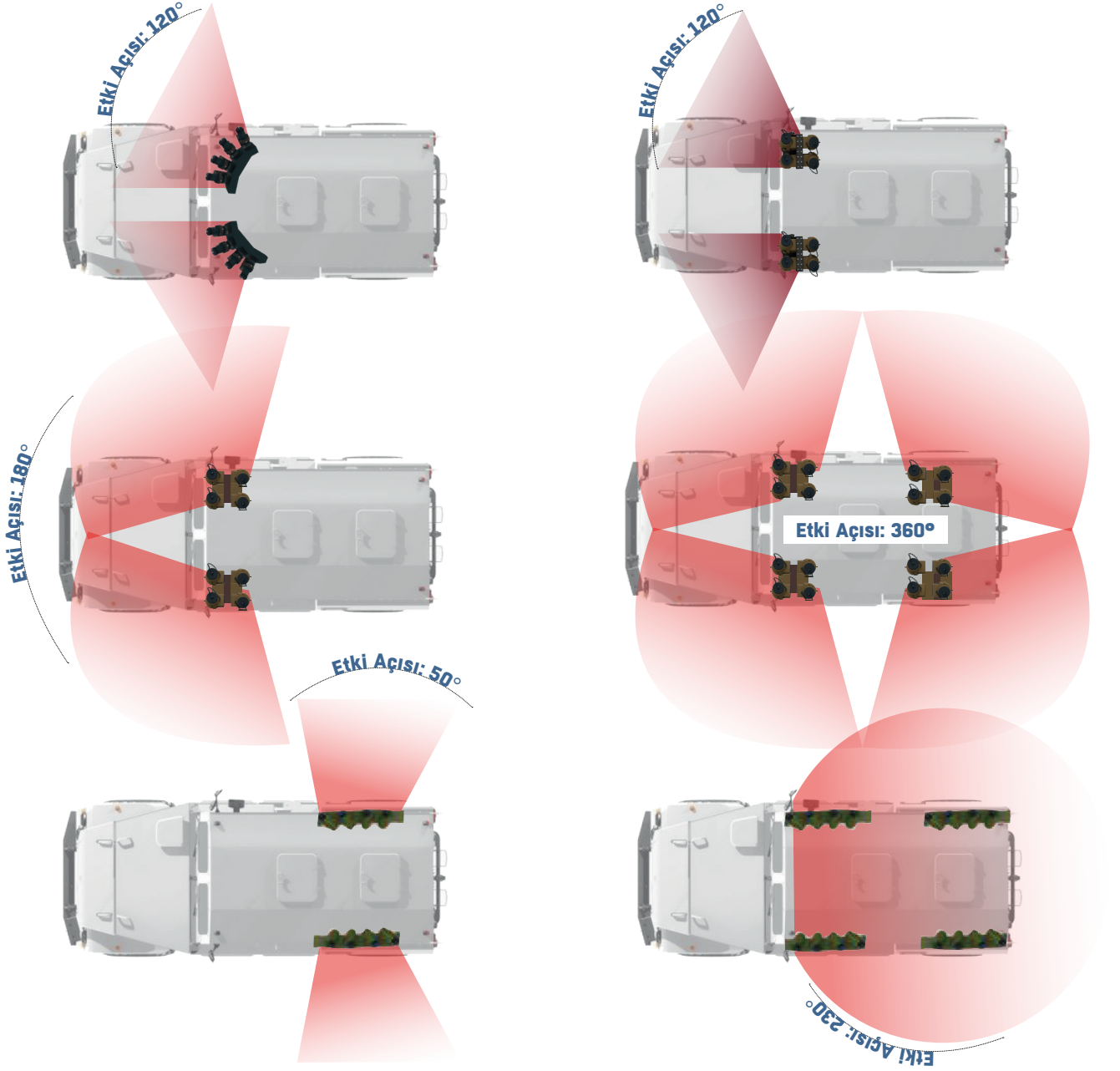
Bu yapılandırma en çok küçük kalibreli fırlatıcılar (4 fişek) için uygundur ve genellikle 4'ten 16'ya kadar launcher-dan oluşur.

Özellik	Değer	Birim
Çalışma gerilimi	12 - 24	V DC
Görüş	CMOS Color Camera IR Night Vision Camera	
Ateş Aralığı	50-200	Metre
Aynı Zamanda Çekim	4-16	Adet
Mühimmat	38/38/40	Milimetre
Nişan Açısı	Azimuth : 120	Açı
	Vertical : 45	
Çalışma sıcaklığı	-32 / +55	Açı
Gövde	Alüminyum Kaplama Gövde	
Toplam uzunluk	300	Milimetre
Yükseklik	272	Milimetre
Genişlik	700	Milimetre
Namlu uzunluğu	192 - 207	Milimetre
Toplam Ağırlık (Maks.)	50	Kilogram
Saçak Gövde Ağırlığı (Maks.)	25	Kilogram
Montaj Gövdesinin Ağırlığı (Maks.)	11	Kilogram
Haberleşme	CANBUS / RS422 / RS485	
Video kaydı	400	Saat
Koruma	EMI/EMC : MIL-STD-461F	
	EMI/EMC : MIL-STD-1275E	
	Environmental : MIL-STD-810G	

NR-GLM SİSTEM ÇALIŞMA ŞEMATİĞİ



76 MM LAUNCHER SİSTEM ÇALIŞMA ŞEMATİĞİ



UMAY DC-6 KONTROL KUTUSU

Lazer Uyarı sistemi ve sis havanı sistemini kontrol edebilen **UMAY DC-6 Kontrol Kutusu**, türünün en gelişmiş ve en estetik özelliklerinin birleştiği bir yapıya sahiptir.

Dijital ekran yapısına sahip olan kontrol kutusu, araç üzeri şematiğini ekrana yansıtarak kullanıcıya kolay kullanım imkanı sağlamaktadır.

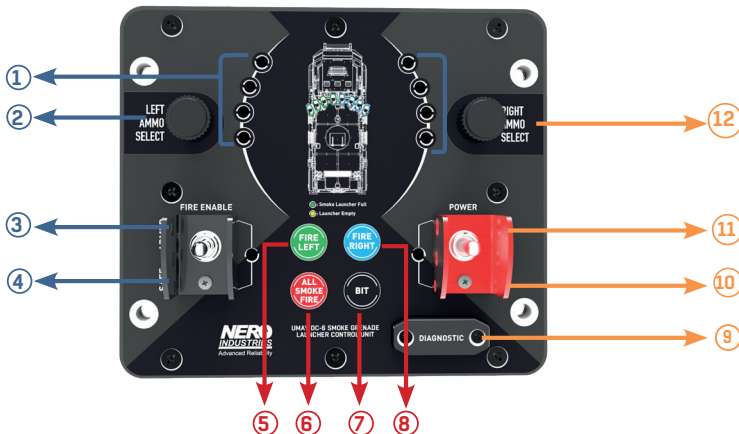
Otomatik ve manuel olarak sis havanı kontrol imkanı verebilmektedir. Diğer sistemlerle iletişim kurabilmektedir.



GENEL ÖZELLİKLER

» Cihaz İçi Test Fonksiyonu (CİT)	» Boyut: 180x155x116 ±5 mm
» İki farklı tipte sis havanı kontrol edebilme	» Ağırlık: Kontrol Ünitesi: 1.9 ±0.3 kg
» Haberleşme Arayüzü: CAN-BUS /RS422 /RS232 Fast Ethernet	» IP67 Su Ve Toz Giriş Koruması
» Çalışma Sıcaklığı: -32°C / +49°C	» Maksimum 12 adet sis havanı kontrolü
» Depolama Sıcaklığı: -55°C / +85°C	» IPC-A-610G Class 3 Standartlarına Uygun Üretim PC
» Güç Tüketimi: 24 VDC nominal (16-32 V)	» MIL-STD-810G, MIL-STD-461, MIL-STD-1275E STANAG-3733

BUTON ÖZELLİKLERİ



1. FİRLATICI BOŞ/DOLU GÖSTERGELERİ: Fırlatıcıların durumunu gösteren ledlerdir.	7. CİT: Cihaz-İçi-test
2. Sol havanı seçer.	8. Sağ havanı ateşler.
3. Silah hazır modu.	9. DIAGNOSTIC: Software download socket.
4. Güvenlik modu.	10. Güç Kapatma
5. Sol havanı ateşler.	11. Güç Açma
6. Tüm havanları ateşler.	12. Sağ havanları seçer.

UMAY DC-4 KONTROL KUTUSU

UMAY DC-4 Kontrol kutusu aynı anda 4 sis havasını da ateşleyebilme özelliğine sahiptir.

Sistem entegrasi sağlanacak araca göre kontrol edebildiği mühimmat sayısı değişebilir ve müşteri isteğine göre aracın sol-sağ ve/veya ön-arka bölmelerine yerleştirilen sis havanları ayrı ayrı da kontrol edilebilir.

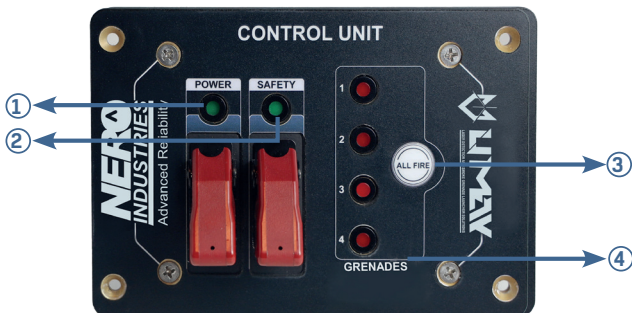
Kompakt tasarıma ve basit kullanıcı arayüzüne sahip UMay DC-4 kontrol kutusu MIL-STD-810 Çevresel Testlerinden, MIL-STD-461 EMI/EMC testlerinden başarıyla geçmiştir.



GENEL ÖZELLİKLER

» Cihaz İçi Test Fonksiyonu (CİT)	» Ağırlık: Kontrol Ünitesi: 1.9 ±0.3 kg
» İki farklı sis havanı kontrol edebilme	» IP67 Su Ve Toz Giriş Koruması
» Çalışma Sıcaklığı: -32°C / +49°C	» MIL-STD-810G, MIL-STD-461, MIL-STD-1275E STANAG-3733
» Depolama Sıcaklığı: -55°C / +85°C	» UL, CE GOST-R Sertifikasyonlarına Sahiptir
» Güç Tüketimi: 24 VDC nominal (16-32 V)	» Maksimum 24 adet sis havanı kontrol edebilme
» Boyut: 150x100x70 ±5 mm	» Fiyat olarak uygundur.

BUTON ÖZELLİKLERİ



1.	GÜÇ AÇMA/KAPAMA ANAHTARI	3.	TÜM SİS HAVANLARINI ATEŞLER
2.	SAVAŞ/BARIŞ MODU ARASI GEÇİŞ ANAHTARI	4.	SİS HAVANI MÜHİMMAT DURUMU GÖSTERGESİ

UMAY DC-8 KONTROL KUTUSU

UMAY DC-8 Kontrol kutusu aynı anda 16 sis havanını da ateşleyebilme özelliğinin yanı sıra **aracın sol (4) - sağ (4) ön ve sol (4) - sağ (4) arka bölmelerine** yerleştirilen toplamda 16 adet sis havanını bölgesel olarak da ateşleyebilmektedir.

Kompakt tasarıma ve basit kullanıcı arayüzüne sahip UMay DC-8 kontrol kutusu, MIL-STD-810 Çevresel Testlerinden, MIL-STD-461 EMI/EMC testlerinden başarıyla geçmiştir.



GENEL ÖZELLİKLER

» Cihaz İçi Test Fonksiyonu (CiT)	» Ağırlık: Kontrol Ünitesi: 1.9 ±0.3 kg
» İki farklı sis havanı kontrol edebilme	» IP67 Su Ve Toz Giriş Koruması
» Haberleşme Arayüzü: CAN-BUS /RS422 /RS232 Fast Ethernet	» Maksimum 16 adet sis havanı kontrol edebilme
» Çalışma Sıcaklığı: -32°C / +49°C	» IPC-A-610G Class 3 Standartlarına Uygun Üretim PC
» Depolama Sıcaklığı: -55°C / +85°C	» MIL-STD-810G, MIL-STD-461, MIL-STD-1275E STANAG-3733
» Güç Tüketimi: 24 VDC nominal (16-32 V)	» UL, CE GOST-R Sertifikasyonlarına Sahiptir
» Boyut: 180x155x116 ±5 mm	» Diğer Sistemlerle İletişim Kurabilme

BUTON ÖZELLİKLERİ



1. Sistem gücünü Açma/ Kapama anahtarı.	5. Aracın Sağ Ön tarafına konumlandırılmış sis havanlarını ateşle
2. Aracın Sol Ön tarafına konumlandırılmış sis havanlarını ateşler	6. Savaş/Barış modları arasında geçişi sağlar.
3. Aracın Sol Arka tarafına konumlandırılmış sis havanlarını ateşler	7. Log Kayıtlarına erişimi sağlar.
4. Aracın Sağ Arka tarafına konumlandırılmış sis havanlarını ateşler	

UMAY DC-10 KONTROL KUTUSU

UMAY DC-10 NATO Standartlarına uygun olarak üretilmiş ve test edilmiştir. Belirli konfigürasyonlarda aynı anda, ayrı ayrı veya birlikte 15 mühim-mata kadar atış yapabilir.

Gelişmiş Kontrol kutusu sayesinde karşı saldırılara karşı korumalı, kullanıcı dostu arayüzü ile kullanımı kolay, kayıt tutma özelliği ile geçmiş operasyonlar incelenebilir. Ayrıca CANBUS altyapısı ile araç ile direkt haberleşebilmektedir.



GENEL ÖZELLİKLER

» 15 adete kadar mühimmatı kontrol edebilme	» Boyutlar: 187x112x48 ±5 mm
» Cihaz İçi Test (CIT)	» Ağırlık: Kontrol Birimi: 0,42 ±0,3 kg
» Farklı tipte mühimmatları kontrol etme yeteneği	» IP67 Su ve Toz Giriş Koruması
» İletişim Arayüzü: CAN-BUS	» IPC-A-610G Sınıf 3 Standartlarına göre üretim PC
» Çalışma Sıcaklığı: -32°C / +49°C	» Depolama Sıcaklığı: -55°C / +85°C
» Güç Tüketimi: 24 VDC nominal (16-32 V)	» Diğer Sistemlerle Haberleşme Yeteneği

BUTON ÖZELLİKLERİ



1. GERİ DÖN BUTONU	5. YÖNLENDİRME KOLU
2. GECE/GÜNDÜZ MODU	6. GÜCÜ AÇ/KAPAT
3. ATEŞLEME SEÇENEKLERİ	7. CIT / CİHAZ İÇİ TEST
4. ATEŞLE	8. BİLGİ

SİS HAVANI FIRLATICI TEST KİTİ & BAKIM KİTİ



Test kiti, 76 mm sis havanı mühimmatını simüle etmek için özel olarak tasarlanmıştır. Bu kit ile fırlatıcının mekanik ve elektronik durumu ile ateşleme fonksiyonu saniyeler içinde test edilebilir. Ateşleme komutu ile test kiti üzerindeki LED ve Buzzer aktif hale gelir ve fırlatıcının çalışır durumda olduğu onaylanır.

- 1. Buzzer
- 2. LED
- 3. Aktivasyon pinleri



Fırlatıcı bakımı için gerekli tüm ekipmanlar, NERO Sis Havanı Fırlatma Sistemi için tasarlanmış tek bir çantada toplanmıştır.

Bu çanta içerisinde launcher temizliği, aktivatör pin temizliği ve launcher sökme işlemleri için gerekli aletler yer almaktadır.



Çanta İçeriği:

1. Aktivatör pin temizleme fırçası
2. Launcher temizlik fırçası
3. Bağlantı yüzüğü sökme aparatı
4. Alyan seti