

NERO
INDUSTRIES
Advanced Reliability

MARS
FILTRATION AND DETECTION SYSTEMS

(SPANISH VERSION)





{SPANISH VERSION}

NUESTRAS FÁBRICAS

Nero Endüstri Savunma Sanayi A.Ş es uno de los mayores fabricantes de subsistemas de la industria de defensa en Turquía, opera en los Estados Unidos, Bulgaria y Turquía, con sede en Ankara. Nuestra empresa, ubicada en un área de 12.000 m² en la Zona Industrial Organizada de Anatolia; desde su creación en 2009, ha estado diseñando, produciendo y ofreciendo soluciones de sistemas con su equipo de expertos e infraestructura. Más de 100 ingenieros trabajan en su plantilla de 210 personas. También exporta a 29 países diferentes alrededor del mundo. Si bien las empresas de nuestro grupo operan en la industria aeroespacial y de defensa, también albergan uno de los centros de pruebas más grandes de Turquía para la industria de defensa.



Industrias Nero
Fábrica de EE. UU.

Industrias Nero
Fábrica de Bulgaria

Industrias Nero
Fábrica de Ankara

Industrias Nero
Oficina de Arabia Saudita

NERO INDUSTRIES

Advanced Reliability



Al combinar métodos de diseño, producción, monitoreo, control y mejora de acuerdo con los requisitos de las normas ISO9001 y AS9100, ingeniería de calidad e infraestructura de prueba, compete con éxito con sus competidores globales y lleva a cabo proyectos líderes con los líderes mundiales del sector.

Con la decisión Presidencial publicada en el Boletín Oficial el 20 de abril de 2020, Industrias Nero ha comenzado la fase de diseño de la fábrica del proyecto de 1600 millones de Liras Turcas, junto con el apoyo de incentivos a la inversión basado en proyectos, para establecer la primera producción de semiconductores de Turquía. La primera planta de producción en masa de semiconductores de Turquía, que se establecerá en un área de 300.000 m2, llevará a nuestro país a un nivel en el que podrá competir con las empresas de semiconductores a nivel mundial. Con este proyecto, Industrias Nero constituirá la primera fase de inversión de Turquía en este campo, junto con sus empleados altamente calificados.

Con su visión diferente y la importancia que otorga a sus empleados, Industrias Nero, que es la empresa líder en su sector en muy poco tiempo, sigue creando valor junto a sus empleados.

Bajo sistemas diseñados y calificados,

ARES – Sistemas de supresión de explosiones,

MARS – KBRN sistemas de detección y filtración,

ARMA – GUI sistemas,

UMAY – sistemas de detección/advertencia láser y lanzagranadas de humo.

29

NERO INDUSTRIA AL PAÍS EXPORTACIÓN DE SISTEMAS

- Alemania
- Israel
- Ucrania
- Brasil
- EE.UU.
- Azerbaijón
- Bahréin
- China
- Indonesia
- Kuwait
- Malasia
- Omán
- Pakistán
- Qatar
- Singapur
- Grecia
- España
- Inglaterra
- Perú
- Arabia Saudita
- Turkmenistán
- Emiratos Árabes Unidos
- Canadá
- India
- Tailandia
- Kazajistán
- Letonia
- Estonia
- Lituania



MARS

SISTEMAS DE DETECCIÓN Y FILTRACIÓN KBRN DE CLIMATIZACIÓN

Los Sistemas de Filtración KBRN tienen la tarea de filtrar agentes de guerra y gases tóxicos para asegurar la respiración saludable de la tripulación frente a amenazas Químicas, Biológicas, Nucleares y Radiactivas, que se encuentran entre las amenazas de guerra de hoy.

Los sistemas de filtración KBRN tienen 3 opciones diferentes para usar. Estas opciones son sistemas de filtración KBRN de presión positiva, sistemas de filtración KBRN con máscara y sistemas de filtración KBRN de presión positiva e independientes con máscara. Estos sistemas se utilizan en campos civiles y militares. Los sistemas KBRN están diseñados y calificados de acuerdo con los estándares AEP 54 de la OTAN.

Los sistemas de filtración KBRN tienen 3 estructuras principales. Estas son Unidades de Control, Filtros KBRN y Gabinete KBRN. Los sistemas de filtración KBRN han superado con éxito las pruebas de alta temperatura, baja temperatura, alta humedad, choque, vibración y EMI/EMC de acuerdo con las normas MIL-STD-810 y MIL-STD-461.

Al mismo tiempo, los sistemas KBRN producidos por Industrias Nero tienen la capacidad de integrarse mecánicamente con el sistema de aire acondicionado del vehículo. Los sistemas de filtración KBRN, que calientan el aire con los calentadores ubicados dentro de sí mismos, pueden proporcionar aire acondicionado al usuario de acuerdo con las condiciones y condiciones actuales al integrarse con el aire acondicionado del vehículo en el lado de enfriamiento del aire. Los sistemas de filtración KBRN producidos por Industrias Nero se utilizan en vehículos militares y civiles, instalaciones de seguridad, refugios de comando en barcos y aviones, y vehículos blindados en ejércitos de 28 países.



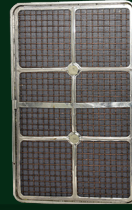
FAMILIA DE FILTROS



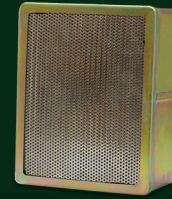
Página-8
Filtro GF-90



Página-8
Filtro compatible con CV90



Página-9
Filtro CF-60



Página-9
Filtro GF-20

FAMILIA DE CONTROLADORES



Página-11
Caja de control
analógica Mars-1



Página-11
Presión Digital Mars-2 Cuadro
de Control de Diferencia

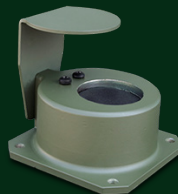


Página-12
Unidad de Control
Digital Mars-3

PRODUCTOS AUXILIARES



Página-13
Máscaras Antigás



Página-14
Válvula de Alivio de
Presión Ajustable



Página-14
Válvula de Alivio de
Presión Constante

ESTACIÓN METEOROLÓGICA Y SENSORES



Página-15
Estación Meteorológica



Página-16
Combinaciones de sistemas



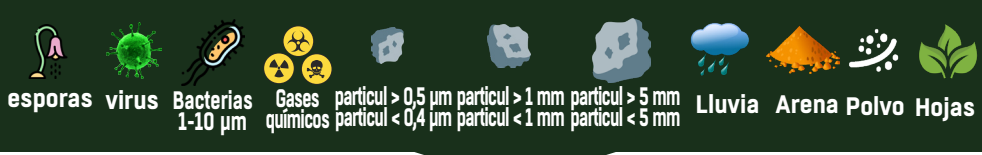
Página-20
Medidor de Radiación



Página-21
Detección Biológica

DIAGRAMA DE FLUJO DE TRABAJO DEL SISTEMA KBRN

CHIMENEA



esporas virus Bacterias 1-10 µm Gases químicos partícul > 0,5 µm partícul > 1 mm partícul > 5 mm partícul < 0,4 µm partícul < 1 mm partícul < 5 mm Lluvia Arena Polvo Hojas

FILTRO DE CICLÓN



esporas virus Bacterias 1-10 µm Gases químicos partícul > 0,5 µm partícul > 1 mm partícul < 5 mm partícul < 0,4 µm partícul < 1 mm

PRE FILTRO



esporas virus Bacterias 1-10 µm Gases químicos partícul > 0,5 µm partícul < 1 mm partícul < 0,4 µm

VENTILADOR

Capacidad de presión > 1500 pa @170 m3 /saat Capacidad de flujo > 20 m3/h > 1200 m3/h

FILTRO DE PARTÍCULAS



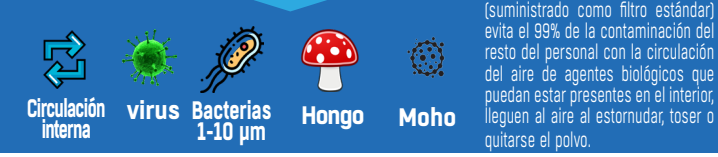
esporas virus Bacterias 1-10 µm Gases químicos partícul < 0,4 µm

FILTRO GF 90



Gases químicos

FILTRO DE PLASMA



Circulación interna virus Bacterias 1-10 µm Hongo Moho

(suministrado como filtro estándar) evita el 99% de la contaminación del resto del personal con la circulación del aire de agentes biológicos que puedan estar presentes en el interior, lleguen al aire al estornudar, toser o quitarse el polvo.

Eficacia	Pérdida de presión	Filtro de partículas	Filtro químico
%99 <@ 5 mm	200 pa	< 5 mm	< 5 mm gota
%99 <@ 1 mm	180 pa	< 1 mm	< 1 mm gota
%99 <@ 0,5 mm	70 pa	< 0,5 mm	
%99 @ 4µm	200 pa	< 0,5 mm	
	300 pa	%99 @ AEP 54 todos los gases	

Los filtros KBRN, producidos por Nero Industry con recursos nacionales y nacionales, han sido probados con agentes de guerra reales de acuerdo con los estándares AEP 54 de la OTAN de instituciones de prueba nacionales e internacionales y han tenido éxito en estas pruebas.

proqares

Nero Industries
Attn. Mr. Varan
İkitelli Organize Sanayi Bölgesi Fatih Sanayi Sitesi 4B Blok No:3
34490 Basaksehir / Istanbul
Turkey

Subject: COLPRO / AEP54, adsorption capacity experiments
Your reference: AEP54
Contact person: M. de Jonge

Dear Mr. Varan,

At the request of Nero Industries (your reference AEP54) ProQares performed gas adsorption experiments on activated carbon according to the AEP-54 (Edition 2, October 2014) NATO Standard for colpro (collective protection) in a CBRN (chemical, biological, radiological and nuclear) environment. The aim of the investigation was to establish whether the carbon, when used in a colpro filter, will meet the stated requirements for the list of chemical warfare agents (CWA) and for the list of toxic industrial chemicals (TIC's). The details of the received samples are presented in Table 1. The sample was received September 2nd 2019, the experiments were performed between November 21st 2019 and February 19th 2020.

Table 1: Received samples

Sample code ProQares	Description by customer
19 POA 1716	Nero Industries Activated Carbon 12*30 Mesh NR-MARS-001

Lange Kleiweg 137
P.O. Box 83
2280 AB Rijswijk
The Netherlands

www.proqares.com
T +31 88 77 66 900
F +31 88 77 66 999
info@proqares.com

Date: 20-2-2020
Page: 1 of 6
Ref.no.: 72168
Doc.no.: 78746

MAM
TÜRKİYE BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMA KURUMU
MARMARA ARAŞTIRMA MERKEZİ
MALZEME ENSTİTÜSÜ

P.K.21, 41470 GEBZE – KOCAELİ
T 0 262 877 20 00 F 0 262 841 23 09
http://www.tubitak.mam.gov.tr

ANALİZ RAPORU
(Endüstriyel Teknik Destek Hizmeti)

Rapor no : 20684700-125.05- 86/1009
Rapor tarihi : 9. 2. 21
Talep eden : NERO ENDÜSTRİ SAVUNMA SANAYİ A.Ş.

Adres : AOSB 30 Ağustos Cad. No.18 Maliköy, Sincan/ Ankara/ Türkiye

Konusu : Aktif Karbon ve KBRN Koruyucu Filtrenin AEP 54 Uygunluk Raporu
Bu raporda yer alan sonuçlar, sadece incelenen numunelere aittir.

Onaylayan
Dr. Özgür DÜYGÜLÜ
Malzeme Enstitüsü Endüstriyel Hizmet Sorumlusu

Bu rapor ve sonuçları talepte bulunan kuruluş ve müşterilerine icar ve reklam amaçları ile kullanılamaz. Rapor tamamı veya kısmen çoğaltılamaz/yayımlanamaz.
Raporlar (*) ispatı analizler akıllıca edilmelidir.
İstatistik analiz raporları gerektirir.
Bu rapor 7 sayfa olup, 2 sayfa (1 sayfa müşteriye, 1 sayfa Enstitü arşivine) olarak hazırlanmıştır. Sayfa 1/7

PROPIEDADES GENERALES DEL FILTRO KBRN

Compatible con los estándares OTAN AEP54.

En el método de guerra moderna, química, biológica, radiológica y contra ataques nucleares, proporciona seguridad de la tripulación.

Filtro Hepa y Carbón con filtrado personalizado.

Filtros tipo casete, tipo GF, tipo 1 de la OTAN y compatibles con CV-90

Período de validez de 10 años en forma de paquete.

1 a 12 meses para uso diario.

Los filtros producidos de acuerdo con el estándar AEP54 de la OTAN pueden filtrar completamente gases como el sarín y el somán, que se consideran gases de guerra.

20m³/h a 300 m³ flujo de aire /h.

Embalaje según norma MIL-PRF 131.

Filtrado de partículas gruesas mediante la colocación de un prefiltro.


90-180 minutos de tiempo de filtrado del agente de guerra.


Filtración de partículas hasta 0,3 milímetros.






FILTRO GF-90

 Caudal de aire
90 m³/h

 Período de almacenamiento
10 Yil / 20-40 °C entre

 Eficiencia Local %
99.97 / 99.97


 Peso
23 lbs / 10,5 kg (±0,5 kg)


 Dimensiones (largo x diámetro)
11,8" x 5,20"
300 x 132 mm


NSN: 4240-27-062-0954
TSK NSN: 4240-KK-020-9189




FILTRO DE GAS COMPATIBLE CON CV-90

 Caudal de aire
170 m³/h

 Período de almacenamiento
10 Yil / 20-40 °C entre

 Eficiencia Local %
99.97 / 99.97

 Peso
37 lbs / 17 kg (±0,8 kg)


 Dimensiones (largo x diámetro)
12,8" x 14,52"
325 x 369 mm


NSN: 4240-99-250-3437




FILTRO 1 TIPO OTAN

 Caudal de aire
170 m³/h

 Período de almacenamiento
10 Yil / 20-40 °C entre

 Eficiencia Local %
99.97 / 99.97

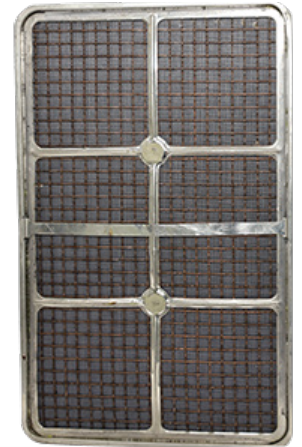
 Peso
11 lbs / 17 kg (±0,8 kg)

 Dimensiones (largo x diámetro)
12,44" x 13,77"
316 x 350 mm

NSN: 4240-99-176-1162

ESTANDARES
NATO AEP54

FILTRO CF-60



- Caudal de aire
35 CFM / 60 m³/h
- Resistencia al flujo de aire
3 IWG / 750 Pa
- Eficiencia Local %
99.97 / 99.97
- Peso
11 lbs / 5.1 kg (±0.3 kg)
- Dimensiones (ancho x alto x alto)
9,05" x 14,45" x 4,10"
230mm x 367mm x 104mm

NSN: 4240-12-147-4791
NSN: 4240-27-052-4026

FILTRO DE GAS GF-20



- Caudal de aire
20,4 m³/h
- Resistencia al flujo de aire
0,8 IWG / 200 Pa
- Eficiencia Local %
99.97 / 99.97
- Peso
3 lbs / 1,6 kg (±0,2 kg)
- Dimensiones (ancho x alto x alto)
5,54" x 6,96" x 2,95"
138,5mm x 177mm x 75mm

NSN:4240-01-365-0981 / 4240-00-203-3999
NSN: 4240-27-068-4199

FILTRO DE PARTÍCULAS



- Caudal de aire
35 CFM / 60 m³/h
- Resistencia al flujo de aire
0,8 IWG / 200 Pa
- Eficiencia Local %
99.97 / 99.97
- Peso
1,59 lbs / 0,710 kg (±0,1 kg)
- Dimensiones (ancho x alto x alto)
5,54" x 6,96" x 2,31"
138,5 X 177 X 58,8 mm

NSN: 4240-00-368-6291

ESTANDARES
NATO AEP54



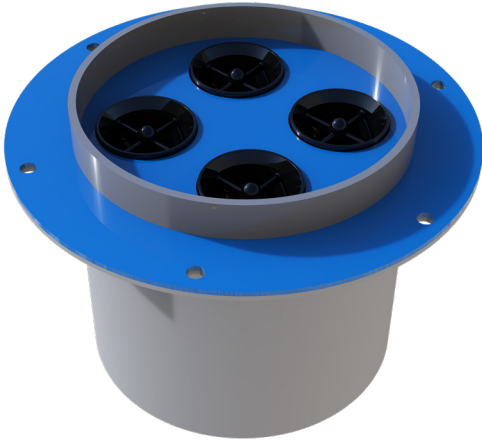
PRE FILTRO



 Caudal de aire ---m ³ /h	 Resistencia al flujo de aire 0,81 IWG / 800 Pa	 Eficiencia Local % 99.97 / 99.97
 Peso 11 lbs / 0,9 kg (±0,1 kg)	 Dimensiones (ancho x alto x alto) 0,37" x 0,54" x 0,69" 9.5 mm x 13.8 mm x 17.6 mm	



FILTRO CICLÓN



- Las partículas de polvo en el aire extraído en el sistema de sedimentación KBRN se separan dando un "movimiento de giro" (movimiento tanto circular como vertical) a la corriente de aire.
- Cuando se usa antes de los filtros, prolonga la vida útil del filtro.
- Se pueden lograr altas capacidades conectando en paralelo.

El filtro ciclónico separa las partículas del aire forzando el aire con el "método de rotación". El aire arremolinado "lanza" las partículas sólidas al borde exterior del flujo de aire, lo que hace que las partículas caigan o se asienten fuera del flujo de aire. Los colectores ciclónicos se utilizan comúnmente como separador de polvo grueso de la corriente de aire y, a menudo, como prefiltro antes de un filtro eficiente y/o como separador de productos.

El aire contaminado que ingresa a alta velocidad desde la entrada en la parte superior del ciclón recibe una forma de flujo helicoidal a través de la construcción del ciclón, y las partículas con mayor densidad que el medio portador son dirigidas a las paredes del ciclón por la fuerza centrífuga.

Los ciclones también actúan como trampas de polvo de primera etapa antes del filtro en sistemas con alta carga de polvo, reduciendo la carga de polvo en el filtro. De esta forma, es posible utilizar la unidad de filtrado de manera más eficiente. Estos filtros se pueden conectar en serie según sus cálculos de capacidad cuando sea necesario.



Tipo de Filtro	Dimensiones del Filtro (Diámetro x Tamaño)	Tipo Uso	Eficiencia
Tipo Pequeño	19mm x 66mm 0.75" x 2.6"	Individua	92-96%
		Serie	95-99%
Tipo Corto Ancho	38mm x 102 mm 1.5" x 4"	Individua	88-94%
		Serie	90-96%
Tipo Largo Ancho	38mm x 152 mm 1.5" x 6"	Individua	92-95%
		Serie	96-98%



CAJA DE CONTROL MARS-1 CON PANTALLA ANALÓGICA

Las unidades de control analógico KBRN se utilizan solo en sistemas KBRN de presión positiva. Esta caja de control KBRN sirve para encender y apagar todo el sistema de filtración CBRN y para mostrar al usuario con el indicador analógico la presión positiva en el vehículo. Gracias a los indicadores de alimentación y error de la caja de Control Analógico, se comprueba si el sistema funciona correctamente o no. Una línea neumática integrada en las cajas de Control Analógico puede calcular la presión positiva mientras se abre a la atmósfera. Las cajas de control KBRN han superado con éxito las pruebas de alta temperatura, baja temperatura, alta humedad, choque, vibración y EMI/EMC de acuerdo con las normas MIL-STD-810 y MIL-STD-461.

CARACTERÍSTICAS

Comunicación	Caja de Control Analógica
Comunicación	Contacto Seco
Indicador de Presión	Analógico
Zumbador	Si tiene
Ajuste de Velocidad del Ventilador	Graduación Unica
Advertencia	Filtro, Baja Presión
Prueba Manual	Si tiene
AEP54	Compatible



CAJA DE CONTROL DE DIFERENCIA DE PRESIÓN DIGITAL

Mide digitalmente la diferencia de presión entre la presión externa e interna. Si la diferencia de presión está por debajo del valor de umbral especificado, emite una advertencia.

CARACTERÍSTICAS

Comunicación	Canbus
Filtro Pre-Contador	Si tiene
Indicador de Presión	Dijital
Zumbador	Si tiene
Ajuste de Velocidad del Ventilador	Graduación 3
Alerta de Presión Baja	Si tiene
Prueba EN EL DISPOSITIVO	Si tiene
AEP54	Compatible



CAJA DE CONTROL DIGITAL MARS-3

La unidad de control de pantalla digital KBRN de Mars brinda un control total y una oportunidad de observación al controlar la velocidad del ventilador, el tiempo de filtrado y los errores del mecanismo. Proporciona el aire más adecuado para la tripulación calentando y enfriando automáticamente el aire enviando señales a los sistemas de aire acondicionado.



CARACTERÍSTICAS



Comunicación	Canbus
Filtro Pre-Contador	Si tiene
Indicador de Presión	Dijital
Zumbador	Si tiene
Ajuste de Velocidad del Ventilador	Graduación 3
Alerta de Presión Baja	Si tiene
Advertencia de Error del Ventilador	Si tiene
Prueba Manual	Si tiene
AEP54	Compatible
Calentamiento en Advertencia	Si tiene
Comando de Encendido/Apagado del Aire Acondicionado	Si tiene
Sin Alerta de Filtro	Si tiene
Alerta de Cambio de Filtro	Si tiene
Prueba en el Dispositivo	Si tiene
Función de Atenuación	Si tiene
Peso	0,5 kg ($\pm 0,1$ kg)





MÁSCARAS PARA GASES

La máscara protectora, junto con un sistema de filtración o sistema respiratorio adecuado, cubre la cara, los ojos y los órganos respiratorios del usuario; Protege contra agentes químicos, biológicos, radiológicos y nucleares (KBRN) en forma de gases, vapores y aerosoles sólidos o líquidos. La máscara protectora se produce en tamaño universal. La construcción del borde de sellado proporciona un sellado excelente para todas las formas y tamaños de cara de la población adulta, con la excepción de las caras extremadamente pequeñas. Las cámaras de inhalación para la conexión del filtro están equipadas con rosca Rd 40x1/7" según norma EN 148-1 (norma OTAN).

VENTAJAS

Con Cero efecto de todo tipo de agentes químicos, biológicos, radiológicos, nucleares y gases tóxicos industriales
 Gran Comodidad para el Usuario
 Fácil de Ponerse y Quitarse
 Baja Resistencia a la Respiración
 Amplio Campo de Visión
 Visera Antivaho
 Aplicación de Lentes Correctivos
 Fácil Descontaminación y Desinfección
 Bebida de Líquido Fácil (opcional)
 Drenaje del sudor en la cámara de exhalación
 Compatibilidad con cascos y respiradores
 El diafragma de voz de alta calidad permite una fácil comunicación con o sin dispositivos de comunicación.

CARACTERÍSTICAS

Peso promedio	560 gr
Color	Siyah
Campo de visión efectivo	%77
Campo de Visión Binocular	%83
Rosca de conexión del filtro	Rd 40x1/7"
Resistencia a la penetración de agentes NBC	48 saat
Resistencia a la respiración	
Resistencia respiratoria a 30 lt/min	max. 25 Pa
Resistencia respiratoria a 95 lt/min	max. 80 Pa
Resistencia a la exhalación a 30 l/min	max. 50 Pa

VÁLVULA DE DESCARGA DE PRESIÓN AJUSTABLE



El vehículo a aplicar debe ser completamente hermético (sellado).

El aire sucio pasa a través de filtros de alta protección y se suministra aire limpio filtrado al vehículo.

La presión en el vehículo aumenta con el flujo continuo de aire hasta que se abre la válvula de equilibrio.

Al mantener constante el nivel de presión, el exceso de aire entrante se descarga de la válvula de compensación de presión.

La presión creada por el aire limpio dentro del vehículo evita que el aire contaminado entre desde el exterior y proporciona protección.

MIL-STD-810 Alta temperatura	MIL-STD-810 Baja temperatura	Prueba de humedad MIL-STD-810	Prueba de corrosión MIL-STD-810	MIL-STD-810 Choque Vibración
------------------------------	------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	------------------------------

MEDIDAS

Peso: 0,60 kg
Ancho: 86 mm
Largo: 86 mm
Altura: 75 mm

COLORES

 RAL6071
  RAL6019
  FS 33245
  RAL 9010
  RAL 6031

VÁLVULA DE DESCARGA DE PRESIÓN



Las válvulas de explosión se producen como válvulas de alivio en los sistemas KBRN de presión positiva producidos según los estándares AEP54 de la OTAN. Las válvulas de explosión que evacúan el exceso de presión en el sistema KBRN, que se forma en condiciones adecuadas, son regulables. Las válvulas de explosión, que tienen una estructura de resorte ajustable a las presiones deseadas, también se pueden producir en dimensiones especiales de acuerdo con la solicitud del usuario.

MEDIDAS

Peso: 1,5 kg
Diámetro: 250 mm
Ancho: 132 mm



ESTACIÓN METEOROLÓGICA NE-MS1000

La Estación Meteorológica, producida por Industrias Nero con instalaciones nacionales y nacionales, es un dispositivo que mide el cambio de eventos climáticos. Gracias a sus sensores de alta sensibilidad, mide el cambio de eventos meteorológicos con un mínimo margen de error y lo transmite al usuario a través de interfaces de comunicación como RS-422 y CAN-BUS.

Estación Meteorológica;

- *Temperatura
- *Humedad Relativa
- *Velocidad del aire
- *Dirección del viento
- *Presión atmosférica

Lleva a cabo las mediciones.

Es adecuada para vehículos de oruga equipados con armas ligeras y de mediano calibre y para refugios de control de comando.

Velocidad del aire	
Intervalo	0 - 40 m/s
Precisión	± 0,5 m/s +5%
Solubilidad	0.1 m/s
Tiempo de Reacción	< 2 s

Dirección del viento	
Acimut	0 - 360°
Precisión	± 5°
Solubilidad	0,1°
Tiempo de Reacción	< 2s

Dirección del Sensor al Polo Norte Magnético	
Acimut	0 - 360°
Precisión	± 5°
Estabilidad	0.1°
Solubilidad	0,00137°

Temperatura	
Intervalo	- 55°C - +250°C
Precisión	± 0,25°C
Solubilidad	0,00465°C

Humedad Relativa	
Rango de Trabajo	0 -100 %
Tolerancia de Precisión	± 3 humedad Relativa
Tiempo de Reacción	1 segundo
Solubilidad	0.01%

Medidas	
Altitud	421 mm
Diámetro	80 mm
Piso	120 mm
Peso	<3,5 kg

Posicionamiento GPS	
Latitud	90° N - 90° S
Longitud	180°E - 180°O
Precisión	0,01 m horizontal y verticalmente con RTK

Características Generales del Sistema	
Temperatura de Funcionamiento	- 40°C - + 80°C
Temperatura de Almacenamiento	- 40°C - + 85°C
Prueba en el Dispositivo	Permanentemente
Voltaje de Entrada	18 - 32 VDC

Transferencia de Datos	
	Mil Can-Bus, RS-422, Dúplex Completo

Presión atmosférica absoluta	
Rango 10 - 1300 hPa (mbar)	10 - 1300 hPa (mbar)
Precisión 1,5 hPa (mbar)	± 1,5 hPa (mbar)
Resolución 0,012 hPa (mbar)	0,012 hPa (mbar)
Alta presión admisible 10000 hPa	10000 hPa

ESTÁNDARES MILITARES

MIL-STD 810G
MIL-STD 461F
MIL-STD 1275E

SISTEMAS KBRN CON MASCARA










SISTEMA DE FILTRACIÓN CON MASCARA GF-90

El Sistema KBRN con máscara GF-90 OTAN AEP-54, MIL-STD-810, está diseñado ergonómicamente y fabricado por los ingenieros de NERO de acuerdo con estándares MIL-STD-461 y de acuerdo con los requisitos MIL-STD-1472.

Con el Sistema KBRN con Mascara GF-90 con un caudal de aire de 90m³/h, se transmite aire limpio filtrado ajustable a cada usuario en el vehículo con máscaras conectadas a líneas separadas, asegurando la protección del personal contra ataques químicos, biológicos, radiológicos y amenazas nucleares.



CARACTERISTICAS TECNICAS

	Da error cuando la diferencia de presión está por debajo del valor configurado.
	La medición de presión tiene una pantalla digital.
	Vida útil: 10 años.
	Información de Voltaje: 16 - 32 VDC
	Temperatura de Funcionamiento 30°C / +55°C
	Temperatura de Almacenamiento -40°C / +71°C
	Flujo de aire 90m ³ /h

ESTÁNDARES

AEP-54	Protección Colectiva en el Entorno KBRN
MIL-C-38999	Conector Militar
MIL-DTL-27500	Cables para fines especiales, eléctricamente blindados y sin blindaje
MIL-STD-461E	Cables sin blindaje
MIL-STD-810G	Compatibilidad electromagnética militar



SISTEMA DE FILTRACIÓN KBRN CON MASCARA AF-60

El sistema KBRN con Mascara AF-60 fue diseñado y producido en una estructura ergonómica por los ingenieros de NERO de acuerdo con estándares como los requisitos de la OTAN AEP-54, MIL-STD-810, MIL-STD-461 y MIL-STD-1472 .

Con el Sistema KBRN con Mascara AF-60 con un caudal de aire de 60 m³/h, se transmite aire limpio filtrado ajustable a cada usuario en el vehículo con máscaras conectadas a líneas separadas, asegurando la protección del personal contra ataques químicos, biológicos, radiológicos y amenazas nucleares. Los filtros de Gases y Partículas incluidos en el sistema están diseñados para ser fácilmente desmontados y montados, ganando así la máxima velocidad en el traslado a la zona caliente.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Rango del Flujo de Aire	60m ³ /h (35cfm)
Temperatura de Funcionamiento	-32°C — +49°C
Temperatura de Almacenamiento	-40°C — +63°C
Voltaje de Trabajo	28V DC
Corriente	Max. 7,5A @ 24V DC
Peso	~25kg
Dimensiones	330 x 370 x 440 mm (Ancho x Fondo x Alto)
Filtros	Filtro "HEPA" para filtración de partículas Filtro "Carbón activo" para filtración de gases
Número de Personal que puede ser Protegido	7 (opcional)
















SISTEMAS KBRN DE PRESIÓN POSITIVA



SISTEMA DE PRESION POSITIVA FT-80

Da información de presión mostrando la diferencia entre la presión externa y la presión interna en la pantalla. Con la ayuda de una manguera neumática, la información de presión externa se envía al sensor dentro de la caja y la diferencia entre la presión interna y la presión interna se muestra en la pantalla. Da una advertencia de audio y visual por debajo del valor de presión establecido. Tiene funciones de atenuación, silenciamiento de alarma y prueba en el dispositivo. La advertencia de diferencia de presión deseada se puede ajustar manualmente.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

 Da error cuando la diferencia de presión está por debajo del valor configurado.	 Filtración de carbón: Utilizado para la filtración de gas.
 Con el soporte de la válvula de explosión, la alta presión se descarga de la válvula.	 Vida útil: 10 años.
 La medición de presión tiene una pantalla analógica.	 Información de Voltaje: 16 - 32 VDC
 Como modo de filtración y modo de ventilación	 Caudal de aire de filtración: 80m³/h
 Se puede utilizar con 2 modos.	 Número de Personal Protegible: 4-12 Personal
 Prefiltro: Se utiliza para la filtración de polvo grueso.	 Max. Altitud de trabajo 3000 metros
 Filtrado de Partículas 99.97%	 Temperatura de funcionamiento -30°C / +55°C
	 Temperatura de Almacenamiento -40°C / +71°C















SISTEMA DE FILTRACIÓN A PRESIÓN POSITIVA CV-90

Da información de presión mostrando la diferencia entre la presión externa y la presión interna en la pantalla.

Con la ayuda de una manguera neumática, la información de presión externa se envía al sensor en la caja y la diferencia entre la presión interna y la presión externa se muestra en la pantalla. Da una advertencia audible y visual por debajo del valor de presión establecido. Tiene funciones de atenuación, silenciamiento de alarma y prueba en el dispositivo. La advertencia de diferencia de presión deseada se puede configurar manualmente.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS









 Da error cuando la diferencia de presión está por debajo del valor configurado.	 Ventilador de 3 etapas
 Manómetro digital	 Flujo de aire: 170m3/h(máx)
 Vida útil: 10 años para cada filtro	 Filtro Combinado (Filtro Partículas + Filtro Carbón Activado)
 Información de voltaje: 20-32 VDC	 Alerta "Sin filtro"
 Temperatura de funcionamiento: -32 °C / +55 °C	 Advertencia de "Cambio de filtro"
 Temperatura de almacenamiento: -40°C / +71°C	 Advertencia de "Error de ventilador"



SISTEMA DE FILTRACIÓN DE PRESIÓN POSITIVA UFT- 80

El UFT – 80 es un conjunto de filtro de ventilador KBRN/sistema de filtración de aire modular. Diseñado para aplicaciones móviles, el UFT – 80 incluye un grupo de filtros tipo casete con cambio de filtro rápido. Con la interfaz de usuario digital de tecnología avanzada, la intervención del sistema, el control de advertencia del sistema y la detección de fallas se pueden realizar al instante. Puede suministrar aire filtrado hasta 80 m3/h (47 CFM) en el área de personal.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

 Da error cuando la diferencia de presión está por debajo del valor configurado.	 Temperatura de Almacenamiento -40°C / +71°C
 Dimensiones: 49x90x28cm	 Información de voltaje: 32 VDC
 Vida útil: 10 años para cada filtro	 Válvula de Explosión Ajustable
 Temperatura de funcionamiento: -32 °C / +55 °C	 Flujo de aire: 80 m3/h(máx)

MARS

SOLUCIONES TOTALMENTE COMPLETAS DE SISTEMAS DE DETECCIÓN, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y PREVENCIÓN KBRN MARS



- Detección de Alta Sensibilidad

- Sistema de trabajo automático-semiautomático

- Detección de diferentes agentes biológicos y químicos

- Soporte de pantalla LCD



SISTEMA DE DIAGNÓSTICO BIOLÓGICO

La amenaza biológica es motivo de especial preocupación, ya que muchos de los agentes biológicos son especialmente fáciles de fabricar, transportar y distribuir. Muchas enfermedades causadas por agentes biológicos son altamente contagiosas y, durante este tiempo, las personas infectadas continúan propagando la enfermedad, ampliando aún más su alcance. Dado que hay tiempo para que el ataque biológico madure, puede usarse como un arma destructiva con su propagación.

La alerta temprana, la detección y la identificación de ataques con armas biológicas son componentes clave de la defensa biológica que ayudan a mitigar las consecuencias.

El paso principal para detectar una amenaza biológica es la alerta de "Peligro potencial". Como resultado de esta advertencia, se toman muestras y se diagnostica el peligro. El sistema de diagnóstico se puede ofrecer de forma automática y manual, integrado con el dispositivo de medición de aire. Después de la advertencia de amenaza potencial, el sistema envía el aire medido al kit de prueba en forma líquida en la cámara de muestra sin destruir el agente biológico, y el agente biológico se diagnostica a través del kit.

- Se realizan detección y alerta de partículas biológicas de bacterias, virus, moho y hongos.
- Hay una unidad de almacenamiento y recolección instantánea de muestras automática o semiautomática.
- Está lista para 365 días y no hay necesidad de carga intermedia.
- Hay un sistema automático de detección rápida de 8 agentes biológicos diferentes.

Ántrax, peste, ricina (agente biológico tóxico), botulínica (enfermedad de parálisis), enterotoxina tipo B (enfermedad del estómago), brucella (enfermedad de los animales-enfermedad del estómago), tularemia (enfermedad de los roedores), ortopox (viruela).

El sistema Mars BioReader ofrece opciones automáticas o manuales.

- Modo de Muestreo Manual BioReader Mars: El método de muestreo se realiza con la ayuda de una solución amortiguadora de algodón y un tubo, y el personal debe usar ropa especial para evitar la exposición a agentes biológicos, o debe tomar muestras detrás del gabinete biológico.
- Modo de Muestreo Automático BioReader Mars : en el modo automático del dispositivo, el dispositivo combina automáticamente la muestra tomada del aire o del líquido con la ayuda de una pipeta con la solución tampón en la cámara biológicamente cerrada, la gotea sobre la propia tira, realiza la medición por sí mismo y descontamina completamente la tira y la cámara después de la medición, en preparación para la siguiente medición.

Después de tomar la muestra, las tiras se cargan en el dispositivo y se activa el modo de bloqueo automático del dispositivo, manteniéndolo bloqueado durante 60 segundos y memorizando el valor del resultado de la cámara y la tira con la fotografía. El número de identificación de la persona que usa el dispositivo y la ubicación GPS en tiempo real del dispositivo se registran automáticamente en el dispositivo. El dispositivo puede transferir esta información al sistema HAVELSAN Bridge C4I en Turquía o puede hacer una advertencia regional instantánea notificando al sistema AFAD AYDES.

El sistema de diagnóstico biológico puede registrar todas las tiras y papeles de medición de pruebas biológicas, químicas y radiactivas y detectores visuales en el sector y registrar los valores de medición.

OPCIONES

• NE-Z-29337	Integración AYDES
• NE-Z-42835	Integración de Puente HAVELSAN
• NE-Z-47756	Sistema de Coordenadas GPS
• NE-Z-74844	Sistema Automático de Muestreo y Limpieza de Líquidos
• NE-Z-42822	Sistema Automático de Limpieza y Muestreo de Aire
• NE-Z-43747	Sistema de Autorización e Identificación de Usuarios (Sistema ID)
• NE-Z-22827	Sistema de trabajo con batería reemplazable hasta 1 hora

CÓDIGOS DE PEDIDO DE MATERIAL

• NE-Z-1167	Sistema de Medición Manual
• NE-Z-1276	Módulo de Líquido Automático
• NE-Z-1246	Módulo de Aire Automático

ACCESORIOS ADICIONALES CÓDIGOS DE PEDIDO DE MATERIAL

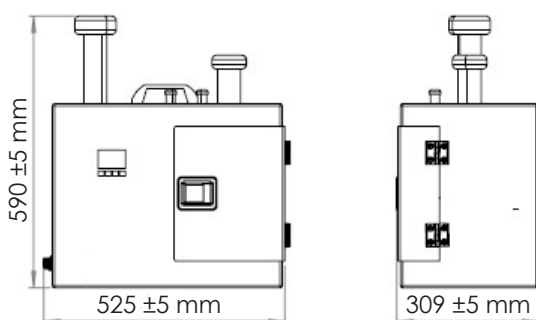
• NE-Z-2346	Kit de Muestreo de Aire Eléctrico
-------------	-----------------------------------

CÓDIGOS DE PEDIDO DE CONSUMIBLES

• NE-Z-31755	Kit de muestreo manual de líquidos y sólidos
• NE-Z-31445	Contenedor de muestreo de aire manual
• NE-Z-3271	Solución Tampón
• NE-Z-3228	Bolsa de Residuos Biológicos

KITS DE MEDIDA

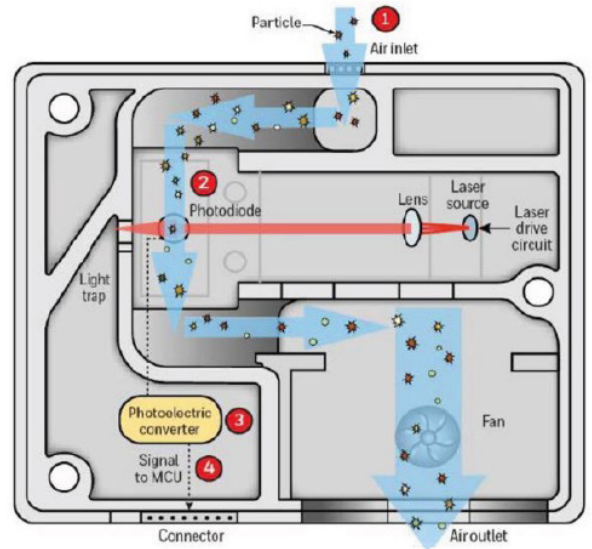
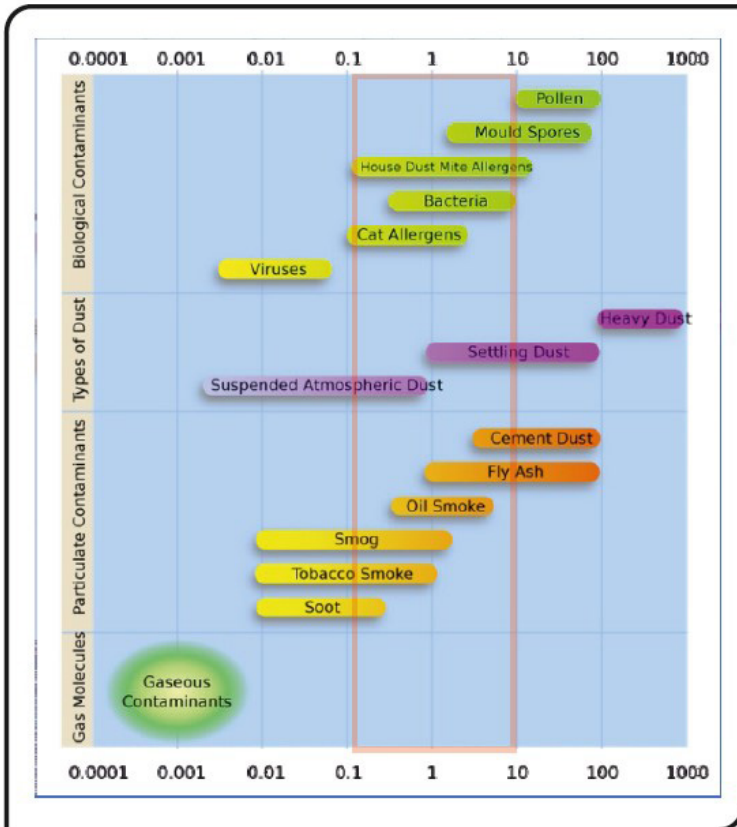
• NE-Z-4528	Kit de Diagnóstico Biológico de 5
• NE-Z-4828	Kit de diagnóstico biológico de 8
• NE-Z-41028	Solución Tampón
• NE-Z-3228	Kit de diagnóstico biológico de 10





AERÓMETRO

El sistema de detección biológica de Nero mide partículas de 0,3 a 10 μm de diámetro mediante un sensor de partículas basado en láser. Una pantalla LCD proporciona una visualización integrada de los valores de PM1, PM2.5, PM4 y PM10. El análisis detallado de las lecturas PM de partículas proporciona un control del tamaño de las partículas en tiempo real. Mide la luz dispersada por partículas individuales transportadas en una corriente de aire de muestra a través de un rayo láser. Estas medidas se utilizan para determinar el tamaño de las partículas y la concentración del número de partículas. Las cargas de masa de partículas PM1 PM2.5 PM4 o PM10 se calculan a partir de espectros de tamaño de partículas y datos de concentración asumiendo una densidad de partículas y un índice de refracción (IR).



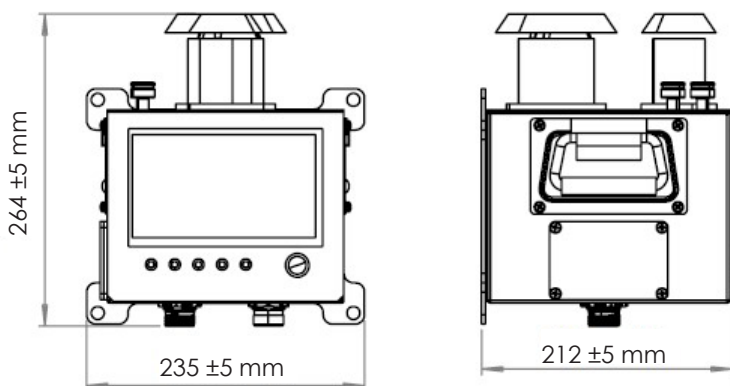
Sensor



Ventilador Caracol

Este diagrama muestra los tipos de partículas atmosféricas y su distribución de tamaño en micrómetros (VENTILADOR CARACOL μm).

CARACTERÍSTICAS	CONDICIÓN	DESER	UNIDAD
Rango de Concentración de Masa	-	0 - 1000	µg/m ³
Rango de Tamaño de Concentración de Masa	PM1.0	0.3 - 10	µm
	PM2.5	0.3 - 2.5	µm
	PM4	0.3 - 4	µm
	PM10	0.3 - 10	µm
Precisión de concentración de masa PM1 y PM2.5	0 - 100 µg/m ³	±10	µg/m ³
	100 - 1000 µg/m ³	±10	%
Precisión de Concentración de Masa PM4, PM10	0 - 100 µg/m ³	±25	µg/m ³
	0 - 1000	µg/m ³ ±25	%
Pérdida Anual de Sensibilidad	0 - 100 µg/m ³	±1,25	µg/m ³ / yıl
	100 - 1000 µg/m ³	±1,25	% / año
Tiempo de Muestreo	-	1±0.04	segundo
Voltaje de Trabajo		24	VDC
Valor actual Máx.		2	A
Temperatura de Funcionamiento		-32, +49	°C
Rango de Humedad de Funcionamiento		0-96	%RH
Tamaño	anchoxlargoxalto	212x235x264	mm
Peso		5	kg





DISPOSITIVO DE DETECCIÓN QUÍMICA

La espectroscopia óptica es una técnica muy potente para el análisis de gases tóxicos. Las mediciones de absorción, emisión, dispersión y rotación de la luz por átomos o moléculas proporcionan información estructural importante y su identificación química. Cada elemento de una matriz de filtros ópticos transmite luz filtrada a un elemento coincidente de una matriz de fotodetectores. Se utiliza un microscopio infrarrojo de transformada de Fourier (FTIR) para registrar la potencia óptica transmitida a través de cada filtro.

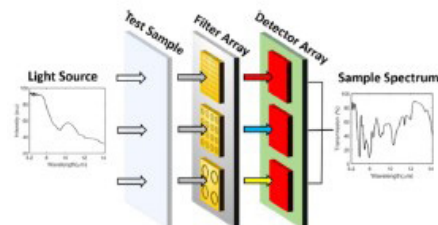
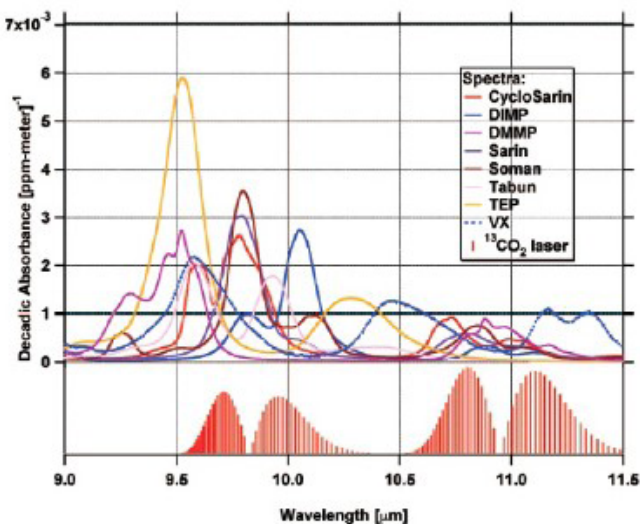
Esta información se suministra a un algoritmo RLS que estima el espectro incidente junto con los espectros de transmisión de los filtros y reconstruye el espectro y el espectro de transmisión de la fuente de luz infrarroja de nuestro FTIR.

Se utiliza un algoritmo para hacer coincidir los espectros registrados en la biblioteca, incluidos los agentes de guerra química comunes y los productos químicos industriales tóxicos. El detector TICs (Toxic Industrial Chemicals) está diseñado para el control automático de la detección de gases NH₃, AsH₃, CS₂, HCN, HNO₃, HCN₂, PCI₃ y SO₂ de Sustancias Tóxicas Industriales y para dar una alarma en caso de superar los valores umbral. de concentraciones de sustancias peligrosas.

El detector CWA (Chemical Warfare Agents) está diseñado para controlar automáticamente los gases nerviosos (GA, GB, GD, GF, VX) y los gases combustibles (HD y L) de los Agentes de Guerra Química y advertir al usuario en caso de que las concentraciones del agente químico excedan Límite de ventas.

El sensor químico también da advertencias de VOC**, WWOC*, LEL, oxígeno, dióxido de azufre y gases de fosfato.

Descripción	Rango de Punto de Ebullición	Agentes de Muestra Específicos
Compuestos Orgánicos muy Volátiles (WOC*)	<0 ile 50-100	Propano, butano, clorometano, etc.
Compuestos orgánicos volátiles (COV**)	50 - 100 ile 240-260	Formaldehído, limoneno, toleun, acetona, etanol, alcohol isopropílico, hexanal, etc.



OPCIÓN 1

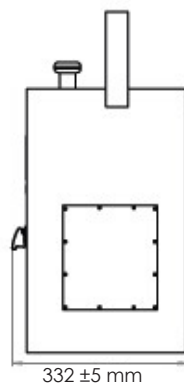
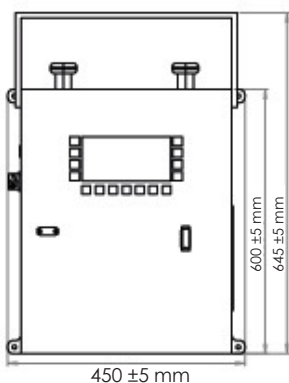
Nivel de Alarma	Gases Nerviosos				Gases Combustibles	
	GA (mg/m3)	GB (mg/m3)	GD (mg/m3)	VX (mg/m3)	HD (mg/m3)	L (mg/m3)
Nivel 1	0,3	1	0,8	0,015	1	1
Nivel 2	1	2,0	1,5	0,030	3	3
Nivel 3	2	2,4	2,2	0,050	8	8
Nivel 4	4	2,6	3	0,070	10	10
Nivel 5	6	2,8	3,8	0,090	18	18
Nivel 6	8	3	5	0,100	35	35
Nivel 7	10	3,2	5,5	0,110	45	45

Abreviatura	Grupo Gas
AC	Gases tóxicos en sangre (cianuro de hidrógeno, cloruro de cianógeno)
H	Gases Combustibles (Mostaza, Levisita)
CG	Gases asfixiantes (fosgeno, cloropicrina)
G	Gases nerviosos (sarín, soman, tabun, VX)

Característica	Valor	Unidad
Peso	12	kg
Dimensiones (LxLxAltura)	332x450x645	mm
Temperatura de Funcionamiento	+15 - +65	°C
Requisitos de energía	24	VDC
	2	A
Comunicación	CAN J1939	RS485

Características del producto:

- Alta sensibilidad, bajo consumo de energía, lo que permite la medición in situ y en tiempo real
- Uso sin calibración
- Indicadores de advertencia de falla de bomba y batería baja
- Capacidad para transferir datos instantáneos a una computadora con protocolo RS-232 y/o CANBus J-1939



OPCIÓN 2

#	Chemical	CAS #	Group	Phase*	PEL**** (OSHA)	REL*** (NIOSH)	IDHL*****
1	GA TABUN	77-81-6	1	Liquid	**	**	**
2	GB SARIN	107-44-8	1	Liquid	**	**	**
3	GD SOMAN	96-64-0	1	Liquid	**	**	**
4	GF CYCLOSARINE	329-99-7	1	Liquid	**	**	**
5	VX	50782-69-9	1	Liquid	**	**	**
6	CARBONYL SULFIDE	463-58-1	1	Gas	**	TLV-TWA 5 ppm	**
7	METHYL MERCAPTAN	74-93-1	1	Gas	C 10 ppm	0.5 ppm (1 mg/m ³)	150 ppm
8	HD HARDAL GAS	505-60-2	2	Liquid	**	**	**
9	L LEVIZIT	541-25-3	2	Liquid	**	**	**
10	HL HARDAL LEVEZIT MIX	UN:2810	2	Liquid	**	**	**
11	BROMINE	7726-95-6	2	Liquid	TWA 0.1 ppm	TWA- 0.1ppm STEL-0.3ppm	3 ppm
12	ACRYLONITRILE	107-13-1	2	Liquid	TWA 2 ppm C 10 ppm	Ca TWA 1 ppm C 10 ppm	85 ppm
13	ACETONE CYANOHYDRIN	75-86-5	2	Liquid	**	C 1 ppm	**
14	ETHYLENEIMINE	151-56-4	2	Liquid	**	**	100 ppm
15	CHLOROPICRIN PS	76-06-2	2	Liquid	TWA 0.1 ppm	TWA 0.1 ppm	2 ppm
16	AC HÍDROJEN CYANIDE	74-90-8	3	Gas	**	**	**
17	SA ARSIN	7784-42-1	3	Gas	**	**	**
18	CK CYANOGEN CHLORIDE	506-77-4	3	Gas	**	**	**
19	CHLORINE	7782-50-5	3	Gas	TWA- 0.1 ppm	C- 0.5ppm	10 ppm
20	ETHYLENE OXIDE	75-21-8	3	Gas	TWA 1 ppm	TWA <0.1 ppm	800 ppm
21	FORMALDEHYDE	50-00-0	3	Gas	TWA 0.75 ppm	TWA 0.016 ppm	20 ppm
22	HYDROGEN CHLORIDE	7647-01-0	3	Gas	C 5 ppm	C 5 ppm	50 ppm
23	HYDROGEN FLUORIDE	7664-39-3	3	Gas	TWA 3 ppm	TWA 3 ppm	30 ppm
24	AMMONIA	7664-41-7	3	Gas	50 ppm	TWA 25 ppm	300 ppm
25	AC HYDROGEN CYANIDE	74-90-8	3	Gas	TWA 10 ppm	ST 4.7 ppm	50 ppm
26	HYDROGEN SULFIDE	10294-34-5	3	Gas	C 20 ppm; 50 ppm	C 10 ppm	100 ppm
27	NITRIC ACID	7697-37-2	3	Liquid	TWA 2 ppm	TWA 2 ppm, ST 4 ppm	25 ppm
28	CARBON DISULFIDE	75-15-0	3	Liquid	TWA 20 ppm C 30 ppm	TWA 1 ppm	500 ppm
29	SULPHUR DIOXIDE	7446-09-5	3	Gas	TWA 5 ppm	TWA 2 ppm, ST 5 ppm	100 ppm
30	ALLYLAMINE	107-11-9	3	Liquid	**	**	**
31	METHYL ISOCYANATE	624-83-9	3	Liquid	TWA 0.02 ppm	TWA 0.02 ppm	3 ppm
32	N-BUTYL ISOCYANATE	111-36-4	3	Liquid	**	**	**
33	NITROGEN OXIDE	10102-44-0	3	Gas	C 5 ppm	STEL 1 ppm	20 ppm
34	PHOSPHINE	7803-51-2	3	Gas	TWA 0.3 PPM	TWA 0.3 PPM - ST 1 PPM	50 PPM
35	CG FOSGEN-PHOSGENE	75-44-5	4	Gas	TWA 0.1 ppm	TWA 0.1 ppm	2 ppm
36	CX FOSGEN OKSIM	1794-86-1	5	Liquid	**	**	**
37	CHLOROSULFONIC ACID	7790-94-5	5	Liquid	**	**	**
38	DIMETHYLSUFATE	77-78-1	5	Liquid	TWA 1 ppm	TWA 0.1 ppm	7 ppm
39	METHANESULFONY CHLORIDE	124-63-0	5	Liquid	**	**	**
40	DIPHENYLMETHANE4*DIISOCYANATE	101-68-8	5	Liquid	P 0.02 ppm	TWA 0.005 ppm- C 0.020 ppm	75 mg/m ³
41	ISOPROPYL ISOCYANATE	1795-48-8	5	Liquid	**	**	**
42	TERT-BUTYL ISOCYANATE	1609-86-5	5	Liquid	**	**	**
43	TETRAETHYL PYROPHOSPHATE	107-49-3	5	Liquid	TWA 0.05 mg/m ³	TWA 0.05 mg/m ³	5 mg/m ³
44	TDI TOLUENE DIISOCYANATE	26471-62-5	5	Liquid	**	**	**
45	HN-1 NITROGEN IPERITBIS	538-07-8	6	Liquid	**	**	**
46	ED ETHYLDICLOARSIN	598-14-1	6	Liquid	**	**	**
47	1.2 DIMETHYLHYDRAZINE	540-73-8	6	Liquid	**	**	**
48	TERT-OCTYK MERCAPTAN	111-88-6	6	Liquid	**	**	**
49	ETHYL PHOSOHONOTHIONIC DICHLORIDE	993-43-1	6	Liquid	**	**	**
50	DP DIFOSGEN	503-38-8	7	Liquid	**	**	**
51	HN-2 NITROGEN IPERIT	51-75-2	7	Liquid	**	**	**
52	HN-3 NITROGEN IPERITTRIS	555-77-1	7	Liquid	**	**	**
53	PD PHENYLDICHLOROARCIN	696-28-6	7	Liquid	**	**	**
54	MD METHYLDICLOARSIN	593-89-5	7	Liquid	**	**	**
55	SULPHURIC ACID	7664-93-9	7	Liquid	TWA 1 mg/m ³	TWA 1 mg/m ³	15 mg/m ³
56	PHOSPHORUS TRICHLORIDE	7719-12-02	7	Liquid	TWA 0.5 ppm	TWA 0.2 ppm	25 ppm
57	PHOSPHORUS PENTALLURIDE	7647-19-0	7	Gas	**	**	**
58	SULFURLY CHLORIDE	7791-25-5	7	Liquid	**	**	**
59	ALLYL ISOTHIOCYANATE	57-06-7	7	Liquid	**	**	**
60	ARSENIC TRICHLORIDE	7784-34-1	7	Liquid	TWA 0.010 mg/m ³	0.002 mg/m ³	5 mg/m ³
61	CYANOGEN	460-19-5	7	Gas	**	TWA 10 ppm	**
62	ETHYL PHOSPHONOUS DICHLORIDE	1498-40-4	7	Liquid	**	**	**
63	PARATHION	56-38-2	7	Liquid	TWA 0.1 mg/m ³	TWA 0.2 mg/m ³	10 mg/m ³
64	PERCHLOROMETHYL MERCAPTAN	594-42-3	7	Liquid	TWA 0.1 ppm	TWA 0.1 ppm	10 ppm
65	SULFURLY FLOURIDE	2699-79-8	7	Gas	TWA 5 ppm	TWA 5 ppm - ST 10 ppm	200 ppm
66	METHLY HYDRAZINE	60-34-4	7	Liquid	C 0.2 ppm	C 0.04 ppm	20 ppm

* Phase state of the chemical at room temp.
** Data not given / Not in List / Value of Zero
*** NIOSH-REL recommended limit
**** OSHA-PEL allowable limit
***** IDHL Instant allowed limit



DISPOSITIVO DE MEDICIÓN DE RADIACIÓN

El sistema de detección Mars utiliza dos tecnologías de detección para detectar amenazas KBRN y cumple con los requisitos del estándar AEP-54 de la OTAN. El sistema se ha desarrollado sobre la sensibilidad de la detección de radiación en partículas radiactivas detectables. La sonda de radiación de Nero es un detector de tasa de dosis gamma montado en una superestructura con protección IP66. Este detector proporciona salida de datos a través de la comunicación y se puede integrar directamente en el sistema de TI de cualquier barco. La sonda de radiación se puede utilizar en una amplia variedad de aplicaciones, incluidos sistemas de infraestructura crítica y marinos/aéreos/terrestres.

El sistema de detección de radiación tiene un nivel bajo de 0-100 R/h y el sistema de detección de radiación tiene un nivel bajo de 0-100 R/h y una detección de nivel alto de 100 mR/h-1000 R/h.

• Cuerpo de Acero	• Dimensiones: 150x150x85 mm
• Nivel de protección IP67	• Interfaz digital para conexión: RS485-CANBUS
• El rango de energía a determinar; Está en el rango de 60keV - 3MeV	

CAJA DE MEDIDA DE RADIACIÓN ANALÓGICA

La caja de medición de radiación analógica es un sistema de monitoreo de radiación que proporciona información de radiación continua y en tiempo real sobre barcos/vehículos navales. Proporciona detección y medición. Muestra los resultados de la medición numérica de los datos provenientes de los sensores en el barco/vehículo.

La caja de medición de radiación analógica consta de los siguientes componentes:

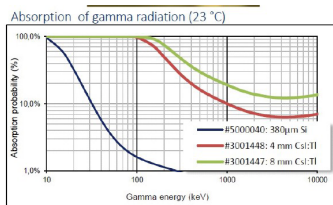
Panel de Control de Radiación Analógico; proporciona visualización central y alarma de todos los detectores de radiación remotos. Un módulo de visualización separado para cada detector muestra la tasa de dosis gamma en la ubicación del detector. Esta unidad también se utiliza en situaciones educativas.

Los detectores radiológicos remotos transmiten continuamente datos sobre la presencia y el nivel de radiación al panel de control. La caja de medición de radiación analógica puede usar 10 detectores, pero también hay diferentes variaciones disponibles a pedido.

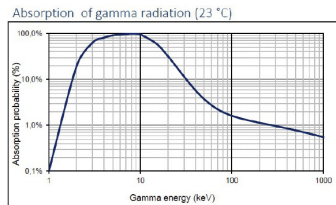


Características del panel de control

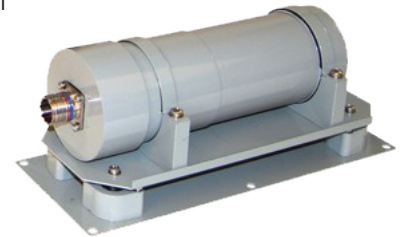
- Supervisa continuamente la tasa de dosis y el estado de alarma de cada detector en uso
- Muestra un tiempo de residencia de dosis separado para cada canal
- Prenivelación para alarma
- Advertencias visuales y audibles en el nivel de alarma establecido
- Iluminación en el panel
- Cuñas de montaje resistentes a las vibraciones



100mm2 aktif alana sahip kare PIN fotodiyot. CsI:TI sintilatörli seramik taşıyıcı tipi 2 pimli(8 mm ; 4 mm)



100mm2 aktif alana sahip kare PIN fotodiyot. Işık bloke edici siyah epoksi kapsüllü seramik taşıyıcı tipi 2 pimli.





REVESTIMIENTO GAMMA DE PROTECCIÓN DE RADIACION

Ligereza: Es entre un 60% y un 85% más ligero que los materiales convencionales.

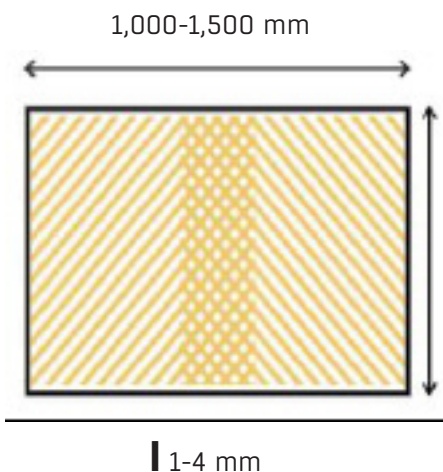
Ambiente: No es dañino para los humanos y el medio ambiente.

Reciclar: No requiere ningún reciclaje especial, es desechable.

Personalizable: Se puede personalizar en varias formas y tamaños.

Esesor de plomo (mm)	0.25	0.50	0.75	1
Esesor (mm)	1.00	2.00	3.00	4.00
Peso (kg/m ²)	2.20	4.50	6.84	9.12

Estándares	150 kV 10 mA,(IEC 61331-1)
Fuerza Compresiva	140 Bar / 1400 tons
Tiempo de Almacenamiento	~50 años
Aplicación	El esesor está determinado por la dosis de radiación.





www.neroindustry.com