

SCENTROID



DR2000

LABORATORIO VOLADOR

Folleto del producto

Letter from Scentroid's CEO

Scentroid's mission is to empower our clients with vast in-depth knowledge, state-of-the-art instruments, and the most extensive customer support. To this end, we strive in every aspect of our operation to put our client first and to use our research expertise to develop the most innovative and effective products and services in the sensory industry. We envision a future where environmental impacts will be easily and accurately measured and mitigated.



Dr. Ardevan Bakhtari
CEO, Scentroid

02

Presentando el DR2000

04

Visión General DR2000

10

Servidor de datos y comunicación

12

DRIMS2

16

Aplicaciones DR2000

22

Instalación, Mantenimiento

24

Soporte Post-Venta



INTRODUCIENDO EL DR2000



¿Qué hay de nuevo?

Después de años de pruebas y comentarios de los clientes, hemos mejorado la tecnología DR1000 de varias maneras. En primer lugar, una reducción de peso a 520g/640g (base/completamente cargada) ahora permite una cartera de drones mucho más diversa, y menos peso otorga al operador un tiempo de vuelo más largo. También hemos mejorado las capacidades de comunicación del DR2000, ofreciendo más alcance y un rendimiento más rápido/más alto.

Nuestros avances en la electrónica de sensores permiten una lectura mucho más estable y precisa, la comprobación de la salud y la vida útil de los sensores electroquímicos y la mejora de las partículas. Además de eso, nuestros sensores ahora cuentan con un tiempo de calentamiento significativamente más corto.

Nuestra carcasa de fibra de carbono ligera y avanzada de nuevo diseño ahora proporciona un cuerpo elegante y aerodinámico, lo que reduce aún más la resistencia. Y por último, pero no menos importante, nuestra toma de muestras mejorada proporciona un flujo de aire continuo y suave para lecturas estables, reduciendo drásticamente la pulsación de las bombas.

Por favor, póngase en contacto con nosotros para cualquier pregunta o aclaraciones en info@scentroid.com O llámenos al +1.416.479.0078

Gracias por expresar su interés en nuestro DR2000— el revolucionario laboratorio de vuelo de Scentroid.

Nuestro DR2000 continúa mejorando la recolección y el monitoreo de productos químicos en el aire. Puede ir donde ningún monitor de aire ambiente ha ido antes; prácticamente en todas partes! La tecnología de drones continúa mejorando diariamente, ofreciendo soluciones rentables, y permitiéndonos acceder a espacios que antes eran imposibles.

Sitios de residuos peligrosos, emisiones de bengalas, pilas imponentes y más; la recolección de aire ambiente nunca ha sido más fácil o más asequible.

Mientras están en vuelo, los sensores electroquímicos incorporados pueden proporcionar monitoreo remoto de los productos químicos seleccionados en el momento del pedido. ¡El mapeo de la calidad del aire, la verificación del modelo y el análisis del aire ambiente a 150+ metros sobre el nivel del suelo han sido posibles!

A menudo encontramos la necesidad de muestrear pilas, estanques y varios lugares considerados inaccesibles y / o peligrosos. Utilizando el DR2000 de Scentroid, no solo podemos recopilar y analizar datos valiosos, sino que también podemos proteger a los operadores del contacto con muestras potencialmente peligrosas. El laboratorio volador Scentroid DR2000 permite mantener una distancia segura mientras adquiere una muestra de aire necesaria para el análisis de laboratorio en tiempo real.



VISION GENERAL DR2000



Laboratorio inteligente de monitoreo de la calidad del aire volador

El DR2000 mide los gases utilizando una serie de sensores seleccionados en función de la aplicación. ¡Con una biblioteca de más de 50 sensores, Scentroid tiene todos los requisitos sensoriales cubiertos! Cada unidad DR2000 puede equiparse con:

- Hasta 4 sensores electroquímicos
- Detección de Compuestos Orgánicos Volátiles por tecnología de foto-ionización
- CO2, Metano o Óxido Nitroso usando sensor de infrarrojo no dispersivo
- Capacidades de detección de partículas PM 1, PM 2.5, y PM 10
- Temperatura, humedad relativa y presión barométrica
- Grabación GPS de alta precisión
- Mediciones de altitud de alta precisión

El DR2000 ahora cuenta con un nuevo sistema de muestreo patentado que muestra sólo el aire ambiente sin interrupciones, evitando por completo el efecto de la hélice ! A continuación, analiza los datos continuamente durante el vuelo a una velocidad de más de 100 muestras por segundo, y los envía de vuelta a la estación terrestre utilizando la transmisión de radio de largo alcance (protocolo LoRa), proporcionando una transmisión segura y cifrada de datos. Los datos se sellan automáticamente con la posición DEL GPS, la latitud, la hora, la fecha, la humedad relativa y la temperatura. Estos datos se pueden utilizar para numerosas aplicaciones que utilizan nuestro software de análisis DR2000 propietario.

Incluido Con DR2000:

Analizador DR2000
Receptor en la estación de tierra
Estación en Tierra
Sonda de muestreo de aire
Cargador adaptador
Filtro para hacer cero
Lazos de seguridad

*No incluye DRON

Aplicaciones infinitas

El laboratorio volador DR2000 proporciona una plataforma robusta para realizar evaluaciones de impacto y mediciones de la calidad del aire para una amplia gama de aplicaciones. Esto incluye el monitoreo de: emisiones fugitivas, emisiones de bengalas, detección de fugas a lo largo de tuberías de petróleo, metano de vertedero, emisiones de olores, aplicaciones militares o de emergencia, escaneo urbano, y mucho, mucho más!

Drone recomendado

Debido a su nuevo diseño ligero, el DR2000 ahora se puede montar en una serie mucho más amplia de drones. Nuestro sistema es completamente autónomo y no requiere nada del dron adjunto, excepto para operar únicamente como un vehículo. Aunque se puede conectar a muchos drones, este catálogo cuenta con que se utiliza con el DJI Inspire 2.



Especificaciones:

Temperatura de operación: -20° a 40° C

Sistema para evitar obstáculos de visión estéreo hacia adelante (alcance de 0.7-30 m) con FOV 60° horizontal y 54° vertical

Sistema de visión descendente para detección de rango ultrasónico y Autoland (10-500 cm)

Sensor infrarrojo hacia arriba para evitar obstáculos (rango de 0-5 m) con FOV de $\pm 5^\circ$

Velocidad máxima: 94 kph o 58 mph
Pérdida de batería baja y pérdida de señal para regreso a casa





Especificaciones

Nombre del producto	DR2000 Laboratorio Volador
Máximo # de Sensores	11 (4xEC, 1xCO2, 1xPID, 1xCH4, 1xPM, T, RH, Barómetro)
Tipo de Sensores	PID, NDIR, EC, Contador Láser de Partículas , Temperatura, Humedad Relativa, y Presión barométrica
Muestreo	Aproximadamente 1/s
Puerto de Muestreo	Puerto de muestreo simple con probeta >1 LPM Caudal
Longitud de probeta	44 cm o 88 cm (conmutable)
Peso	520 - 640g
Dimensiones	23 cm x 10.8 cm x 10.3 cm
Tiempo en vuelo	Dependiente del Dron, DJI Inspire 2 alrededor de 25m de manera óptima
Comunicación	LoRa, GSM/WiFi
Almacenamiento Datos Incluido	Tarjeta 16GB SD
Servidor en la nube	Incluido Estándar
Serv/Almacenamiento Incl	Incluido Estándar
Estación en tierra	Tableta de 10 pulg. con comunicación LORA y software Móvil DRIMS2
Software	Acceso gratuito al sistema de administración de información de drones (DRIMS2) para 1 año
Rango Temperatura	5°C to 40 °C.
Humedad R. Operación	10 - 90%
Calibración	Auto-cero antes del vuelo. Calibración mediante el sistema GD600 optimizado
Garantía	24 meses de garantía completa a todas las piezas, incluidos los sensores
Reemplazo de Sensores	Depende del sensor: los primeros 2 años cubiertos por la garantía
Montaje	Tapa de montaje personalizable montaje estándar para dron Inspire 2. Redundancia de seguridad de montaje triple al dron (tornillos de montaje, lazos de contrapeso, lazos con cremallera)
Localización y Altitud	GPS basado en aumento de presión barométrica

Scentroid

Lista Sensores

#	Sensor ID	Tipo	Fórmula	Químico	Max. Límite de detección	Menor Detección Umbral	Resolución	Sensibilidad cruzada		Industria	Esperado Vida (años)	Calentamiento Tiempo (Seg)	Respuesta Tiempo (Seg)
								Requerida	Recomendada				
1	CD1	NDIR	CO2	Dióxido Carbono - Alta Concentración	5%	100 ppm	20 ppm	-	-	Seguridad/Combustión/control procesos	1	120	120
2	CD2	NDIR	CO2	Dióxido Carbono- Baja Concentración	2000 ppm	1 ppm	0.6 ppm	-	-	Urbano, Industrial, IAQ	1	120	120
3	CM1	EC	CO	Monóxido Carbono (Baja Concentración)	100 ppm	0.03 ppm	0.01 ppm	-	H2, C2H4	Urbano, Industrial, IAQ	2	40	40
4	CM3	EC	CO	Monóxido Carbono (Media Concentración)	1000 ppm	1 ppm	1 ppm	-	-	Urbano, Industrial, IAQ	5	40	20
5	CM2	EC	CO	Monóxido Carbono (alta Concentración)	10000 ppm	30 ppm	3 ppm	-	-	Seguridad/Combustión/control procesos	2	45	40
6	CL2	EC	CL2	Cloro (alta Concentración)	2000	1 ppm	1 ppm	NO2	BR2	Seguridad/Combustión/control procesos	2	45	40
7	CL1	EC	Cl2	Cloro (Baja Concentración)	10 ppm	0.05 ppm	0.01 ppm	NO2	NO2	Industrial, Seguridad	2	120	60
8	H1	EC	H2	Hidrógeno	10000 ppm	100 ppm	10 ppm	-	CO	Industrial, Seguridad, IAQ	2	120	40
9	HCL1	EC	HCl	Cloruro de Hidrógeno	20 ppm	0.5 ppm	0.2 ppm	H2S	HBr	Industrial, Seguridad	2	120	60
10	HCY1	EC	HCN	Cianuro de Hidrógeno	50 ppm	0.1 ppm	0.1 ppm	H2S, NO2, SO2	-	Industrial, Seguridad	2	120	30
11	PH1	EC	PH3	Fosfina (baja Concentración)	5 ppm	50 ppb	30 ppb	NO2	SO2, H2S	Industrial, Seguridad	2	60	20
12	PH2	EC	PH3	Fosfina (alta Concentración)	2000 ppm	5 ppm	2 ppm	NO2	SO2, H2S	Industrial, Seguridad	2	60	25
13	HS1	EC	H2S	Sulfuro de hidrógeno (baja Concentración - ppb)	3 ppm	7 ppb	1 ppb	-	-	WWTP, Olor, IAQ, Urbano, Industrial	1	180	35
14	HS2	EC	H2S	Sulfuro de hidrógeno (alta Concentración - ppm)	2000 ppm	15 ppm	2 ppm	-	-	Seguridad, WWTP	2	180	25
15	HS3	EC	H2S	Sulfuro de hidrógeno (medium Concentración - ppm)	200 ppm	2 ppm	0.2 ppm	-	-	Seguridad, WWTP	2	180	60
16	E2	MOS	C2H6O, H2, C4H10	Disolventes orgánicos (Etanol, Iso-Butano, H2)	500 ppm	25 ppm	1 ppm	-	Benzines <20%	Industrial, Olor, Composta	1	30	10
17	MT1	NDIR	CH4	Metano (LEL)	20,000 ppm	10 ppm	10 ppm	-	Propane	Seguridad/Combustión/control procesos	>3 years	45	12
18	NC1	EC	NO	Oxido nítrico(Baja Concentración)	1 ppm	0.01 ppm	0.001 ppm	-	-	Urbano, IAQ, Industrial	2	120	60
19	NC2	EC	NO	Oxido nítrico (Media Concentración)	25 ppm	0.2 ppm	0.1 ppm	-	-	Urbano, IAQ, Industrial	2	120	60
20	NC3	EC	NO	Oxido nítrico (Alta Concentración)	5000 ppm	2 ppm	2 ppm	-	-	Industrial, seguridad, control procesos	3	120	10
21	ND1	EC	NO2	Dióxido de nitrógeno (Baja Concentración)	1 ppm	0.01	0.001 ppm	-	-	Urbano, IAQ, Industrial	>5 years	120	60
22	ND2	EC	NO2	Dióxido de nitrógeno (Media Concentración)	20 ppm	0.1 ppm	0.1 ppm	-	-	Urbano, IAQ, Industrial	>5 years	120	60
23	ND3	EC	NO2	Dióxido de nitrógeno (alta Concentración)	1000 ppm	2 ppm	1 ppm	-	-	Industrial, seguridad, control procesos	2	120	60
24	NS1	NDIR	N2O	Oxido nitroso	10,000 ppm	100 ppm	1 ppm	-	Negligible	Urbano, Industrial, control procesos	5	30	30
25	O2	EC	O2	Oxígeno (alta Concentración)	250,000 ppm	5000 ppm	200 ppm	-	-	control procesos, Seguridad	1	60	15
26	PD3	PID	VOCs	Total VOCs 10.0 eV	100 ppm	5 ppb	5 ppb%	-	Aromatic Carbons	WWTP, Olor, IAQ, Urbano, Industrial	5*	5	3
27	PD1	PID	VOCs	Total VOCs (Baja Concentración) - PID 10.7 eV	50 ppm (isobutileno)	1 ppb	1 ppb	-	All VOCs	WWTP, Olor, IAQ, Urbano, Industrial	5*	5	3
28	PD2	PID	VOCs	Total VOCs (Alta Concentración) - PID 10.7 eV	300 ppm (isobutileno)	1 ppm	50 ppb	-	All VOCs	Seguridad, Industrial	5*	5	3

#	Sensor ID	Tipo	Fórmula	Químico	Max. Límite de detección	Menor Detección Umbral	Resolución	Sensibilidad cruzada		Industria	Esperado Vida (Años)	Calentamiento	Respuesta Tiempo (Seg)
								Requerida	Recomendado			Tiempo (Seg)	
29	SD1	EC	SO2	Dióxido de azufre (alta Concentración)	2000 ppm	2 ppm	1 ppm	NO2	-	Seguridad, Industrial	2	120	25
30	SD2	EC	SO2	Dióxido de azufre (baja Concentración)	1 ppm	0.01 ppm	0.001 ppm	NO2	-	Urbano, IAQ, Industrial	2	120	20
31	SD3	EC	SO2	Dióxido de azufre (media Concentración)	100 ppm	0.4 ppm	0.2 ppm	NO2	-	Urbano, IAQ, Industrial	2	120	20
32	FM1	EC	CH2O	Formaldehído	5 ppm	10 ppb	10 ppb	-	Etolol	IAQ, Seguridad, Industrial,	2	180	60
33	PM 2.5-10	Laser Scattere	PM	Partículas PM 2.5, 10 (simultaneo)	1000 µg/m3	1 µg/m3	1 µg/m3	-	NA	Urbano, IAQ, Industrial	>5 years	NA	NA
34	TS1	Laser Scattere	TSP	TSP-PM Obligatorio	20000 µg/m3	1 µg/m3	1 µg/m3	-	NA	Urbano, IAQ, Industrial	>5 years	NA	NA
35	NMH	EC	NMHC	Hidrocarburos No-metano	25 ppm	0.1 ppm	0.1 ppm	-	NA	Industrial, Procesos, Combustión	2	180	55
36	MS2	MOS	TRS	TRS y Aminas	10 ppm	10 ppb	2 ppb	-	Trimethyl Amina, Metil Mercaptanos, H2S, otros compuestos de aminas y azufre	Olores, WWTP	1	30	10
37	MS3	MOS	NH3-C2H6O-C7H8	Contaminantes del aire (Amoniaco, Etanol,	30 ppm	1 ppm	4 ppb	-	(Amoniaco, Eanol, Touleno)	Olores, WWTP, Industrial	1	30	10
38	AM2	EC	NH3	Amoniaco (Alta Concentración)	100 ppm	3 ppm	1 ppm	CL2	H2S, NO2	Agricultura, Industrial	2	30	40
39	AM1	EC	NH3	Amoniaco (Baja Concentración)	10 ppm	0.005 ppm	0.001 ppm	CL2	H2S	Agricultura, Industrial	2	30	50
40	OZ1	EC	O3	Ozono (baja Concentración)	0.5 ppm	1 ppb	1 ppb	CL2	H2S, NO2	Urbano, Industrial	>5 years	60	30
41	OZ2	EC	O3	Ozono (Alta Concentración)	5 ppm	20 ppb	20 ppb	CL2	H2S, NO2	Urbano, Industrial	>5 years	60	30
42	RD1	Geiger Counter	α-, β-, γ, X	Monitor de radiación (α-, β-, γ- y x- radiación)	1000 µSv / h	0.01 µSv / h	0.01 µSv / h	-	-	Minería, Industrial, Nuclear Energía, Seguridad	>3 years	0	0
43	CIO21	EC	CIO2	Dióxido de cloro	50 ppm	0.01 ppm	0.05 ppm	-	CL2	Olor, Industrial	2	180	60
44	CH4L	TDLS	CH4	Metano - ppb	100 ppm	0.4 ppm	0.01 ppm	-	-	Gases Invernadero, industrial	10+	20	1
45	ET1	EC	C2H4	Etileno - Baja Concentración	10	0.05 ppm	0.01 ppm	CO	-	Gases Invernadero, industrial	2	120	30
46	ET2	EC	C2H4	Etileno - Media Concentración	200	1 ppm	0.5 ppm	CO	--	Gases Invernadero, industrial	2	120	30
47	ET3	EC	C2H4	Etileno - Alta Concentración	1500	5 ppm	2 ppm	CO	-	Gases Invernadero, industrial	2	120	30
48	MM	EC	CH3SH	Metil Mercaptano	10 ppm	0.05 ppm	0.01 ppm	H2S	-	Olores, WWTP, Detección Fugas, Industrial	2	120	35
49	EMF	EMF	EMF	Campo Electromagnético	200 mGauss	0.1 mGauss	0.1 mGauss	-	-	Urbano, Industrial, centrales eléctricas	3	<1	<1
50	CS	EC	CS2	Disulfuro de Carbono	100 ppm	1 ppm	0.1 ppm	-	-	Olor, WWTP, Industrial	2	120	30
51	TBM	EC	C4H10S	Tert Butylthiol	14 ppm	0 ppm	0.1 ppm	-	-	Olor, Detección de Fugas, Industrial	2	120	30
52	THT	EC	C4H8S	Tetrahidrotiofeno	14 ppm	0 ppm	0.1 ppm	-	-	Olor, Detección de Fugas, Industrial	2	120	30
53	THT	EC	C4H8S	Tetrahidrotiofeno	99.9 pCi/l (3,700Bq/m³)	0.2 pCi/l (700Bq/m³)	0.2 pCi/l (350Bq/m³)	-	-	IAQ, Seguridad, Industrial,	2	10	<1

Para nuestra lista de sensores más actualizada, por favor envíenos un correo electrónico a info@scentroid.com, o visítenos en línea en www.scentroid.com

A top-down view of a wooden desk. In the upper right, a silver laptop is open. To its left is a white coffee cup filled with dark coffee on a matching saucer. In the center, a person's hands are writing in a notebook with a pen. To the right of the notebook, a tablet displays a map with a green triangle marker and a data table. In the lower left, a book with 'COUL' and 'MARTA GILL' on the cover is visible. The text 'SERVIDOR DE DATOS & COMUNICACION' is overlaid in large white letters across the center of the image.

SERVIDOR DE DATOS & COMUNICACION

Fiabilidad

DR2000 proporciona 3 niveles de almacenamiento de datos:

1. Almacenamiento de datos en la tarjeta SD preinstalada
2. Transmisión y almacenamiento de datos en la estación terrestre
3. Transmisión y almacenamiento de datos localizados en nube/servidor

Hosting basado en la nube

La estación de monitoreo central está alojada en un servidor seguro basado en la nube; permitiendo el acceso remoto con cualquier dispositivo inteligente que esté conectado a Internet. El acceso está restringido y los datos se cifran para obtener la máxima seguridad. Los usuarios reciben una combinación de identificación y contraseña que definirá su nivel de permiso. Por ejemplo, un usuario estándar que accede a la plataforma solo puede ver y descargar los resultados, mientras que un usuario con acceso de administrador puede volver a configurar el sistema y redefinir los parámetros.

La estación de monitoreo está diseñada para recopilar todos los datos de los sensores y presentar los datos del sensor en una interfaz gráfica fácil de entender.

Servidor Local

DR2000 se puede configurar para que el software DRIMS2 nativo se hospede en un servidor local, especificado por el usuario. Este servidor debe tener una conexión adecuada a una red Wi-Fi o LAN segura. Scentroid proporcionará todo el hardware y software para configurar un servidor local. Esta opción incluye: hardware de la computadora, software DRIMS2, concentrador Ethernet.

Comunicación RF (LoRa)

El DR2000 se comunica con la estación de tierra mediante el protocolo LORA de largo alcance. Lora proporciona cifrado completo y verificación de datos para garantizar que todas las comunicaciones estén seguras y sean precisas. Utilizando bandas de radiofrecuencia sub-gigahercios sin licencia, LoRa permite transmisiones de largo alcance (aprox. 1 km en las zonas rurales) con bajo consumo de energía. Con un rango de visión de 10 Km, el DR2000 puede enviar datos de vuelta a la estación terrestre.

Los datos se almacenan en la estación de tierra y se sincronizan a través de cualquier red wifi con el potente sistema de gestión de información de drones de Scentroid (DRIMS 2).



DRIMS2



DRIMS2

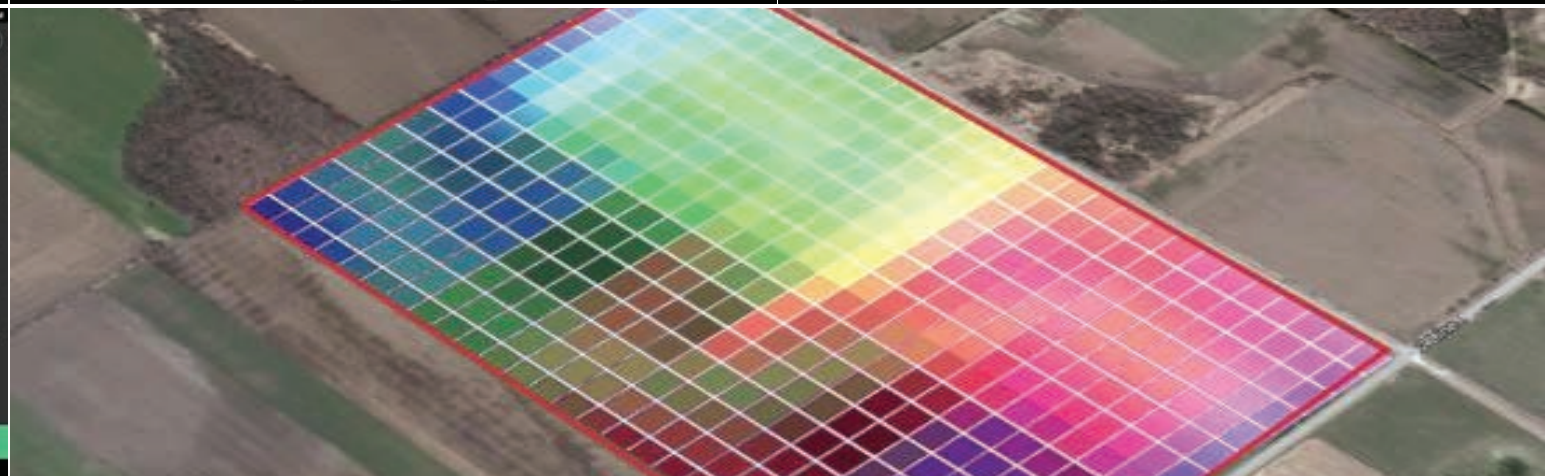
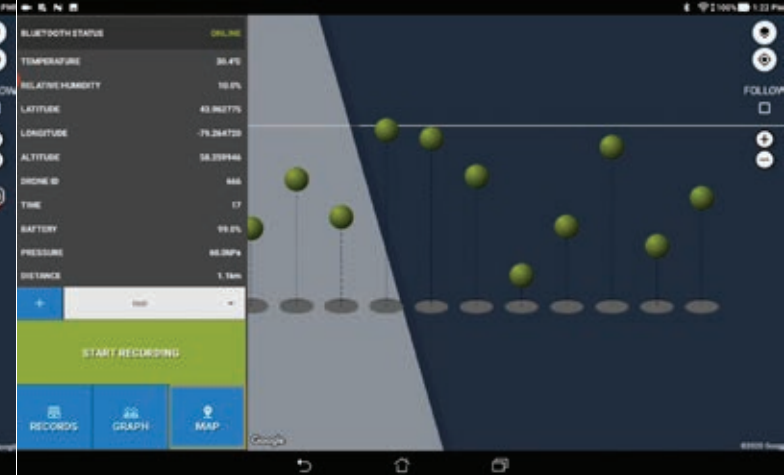
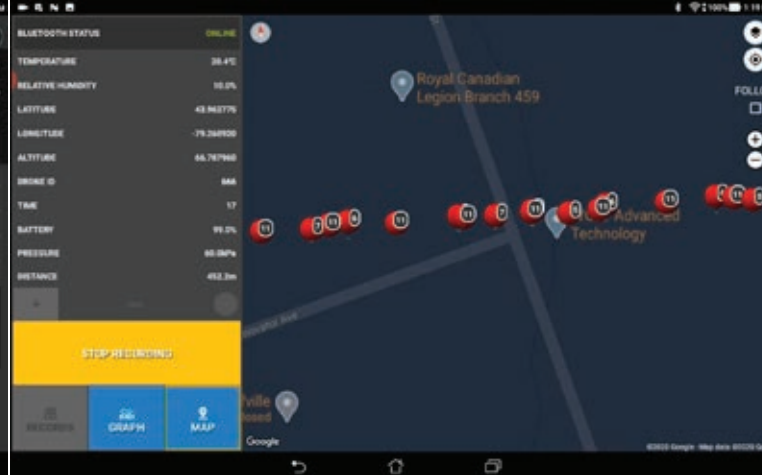
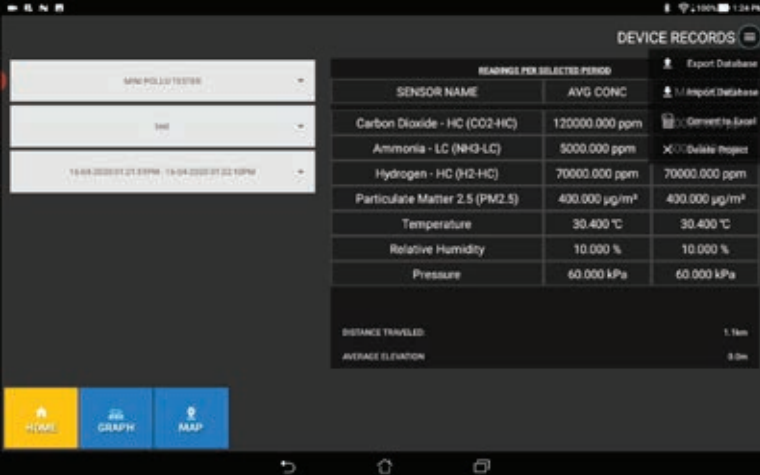
El sistema de gestión de información de drones Scentroid, DRIMS2, nuestro software todo incluido, se utiliza para ver datos históricos, ejecutar diagnósticos, configurar y establecer niveles de alarma para DR2000. Proporcionado como parte del paquete DR2000, el software se instala en nuestro servidor integrado (predeterminado), el servidor basado en la nube de Scentroid (predeterminado) y en su servidor localizado (opcional).

DRIMS2 proporciona herramientas de análisis fáciles para que un operador determine puntos calientes contaminantes, posibles fuentes, áreas muestreadas y mucho más. La interfaz gráfica fácil de usar permite a cualquier persona ejecutar análisis de datos complicados sin ser un experto en GIS.

DRIMS2 puede controlar y mostrar datos de varios DR2000 en la misma flota. Los usuarios pueden analizar los datos y supervisar el progreso de forma remota desde una única plataforma.

Además, como cliente valioso de Scentroid, recibirá una suscripción gratuita de un año a nuestro software en la nube DRIMS2.





Estación terrestre DRIMS2

La estación de tierra Scentroid, incluida con cada laboratorio volador DR2000, consta de una tableta especializada conectada a un PC en miniatura con una potente antena de comunicación de alta ganancia. Nuestras tabletas también vienen pre-instaladas con nuestro software de componente DRIMS2 Ground Station. Esta rama del software DRIMS2 proporciona al usuario un medio para registrar todos los datos adquiridos a

Esto incluye todos los datos en vivo, así como los datos históricos de los sensores, incluida la posición del GPS, la altitud, la temperatura y la humedad.

El usuario también puede ordenar al dron cuándo tomar una muestra y cuándo realizar un mantenimiento de rutina, como calibrar sensores. Las lecturas son continuas,

y el usuario puede elegir si desea mostrarlos en vivo con nuestra función de diagnóstico o reenviarlo a una base de datos. Si hay una cámara a bordo opcional, también se enviará una señal de vídeo a la estación de tierra para su visualización simultánea.

El software DRIMS2 también proporciona un mapeo en vivo 3D de todas sus lecturas. El sistema

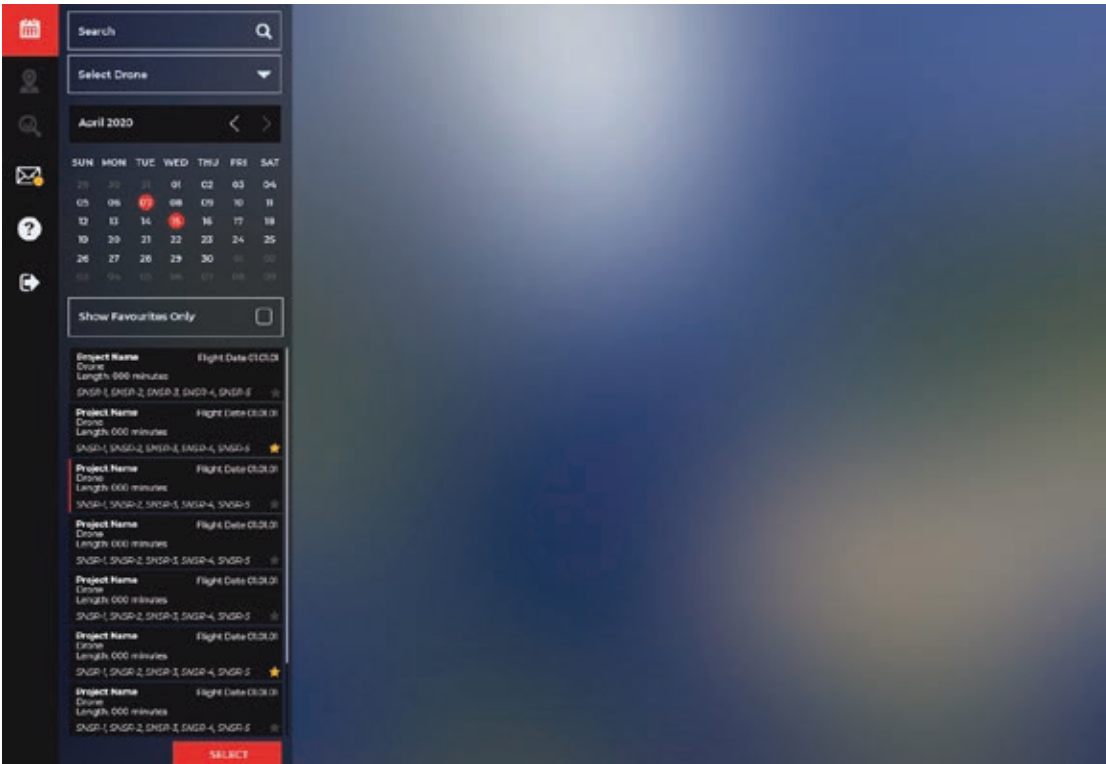
puede proporcionar un mapa isométrico generado automáticamente que muestra la altitud, junto con un mapa de calor generado automáticamente. Al sincronizar automáticamente con el software DRIMS2 en la nube, la exportación de datos, la transferencia y la copia de seguridad son fáciles.

Software de Análisis DRIMS2

El DR2000 viene con capacidades de comunicación GPRS y WIFI simultáneas. El GPRS se utiliza para enviar datos a nuestro servidor en la nube Scentroid. Además de utilizar la estación de tierra para comunicarse con nuestro sistema DRIMS2, también puede iniciar sesión en nuestro portal seguro DRIMS2 utilizando cualquier PC/portátil con una conexión a Internet estable.

Nuestro software de análisis DRIMS2 sirve como el compañero perfecto para cualquier trabajo de monitoreo : una gran cantidad de información fuera del sitio se almacena en una interfaz hermosa y fácil de navegar. Después de iniciar sesión de forma segura, los usuarios pueden seleccionar su dron favorito, seleccionar su fecha de vuelo/vuelo, nombre o incluso buscar un nodo de muestreo específico.

Con acceso a un mapa de calor junto con la visualización de la altitud en un entorno 3D, la gestión de un proyecto sensorial nunca ha sido más fácil (¡o más informativa!)





DR2000 APLICACIONES

(INDUSTRIAS Y SENSORES RECOMENDADOS)

Urbano

La contaminación atmosférica urbana es una amenaza significativa para la salud humana y la calidad de vida de todas las personas de todo el mundo. Minimizar la contaminación del aire urbano no sólo sirve como un amortiguador saludable para las personas en su vida cotidiana, sino que también fomenta la reducción de las emisiones de compuestos nocivos. Nuestro DR2000 sirve como un ajuste perfecto para el monitoreo de la calidad del aire de las ciudades en esos lugares de difícil acceso! Los sensores recomendados incluyen:

- Dióxido de Carbono (Baja Concentración)
- Monóxido de Carbono (Baja Concentración)
- Gases Oxidantes Ozono
- Óxido Nítrico- NO (Baja Concentración)
- Dióxido de Nitrógeno (Baja Concentración)
- Oxígeno
- Total VOCs (ppb) - PID
- Dióxido de Azufre (Baja Concentración)
- Partículas PM 1, 2.5, 10 (Simultaneas)

Olor

El olor ambiental es una de las fuentes más altas de molestias; la mayor cantidad de quejas de los residentes. El olor ambiental se puede generar a partir de una variedad de industrias, incluyendo el procesamiento de alimentos, la fabricación de productos de tabaco, plantas químicas, plantas de pintura, plantas de asfalto, pulpa y papel, WWTP, etc. El DR2000 junto con nuestros olfatometros, se puede utilizar para monitorear las emisiones de olores para ayudar a las plantas a optimizar los procesos y reducir el impacto de los olores. Los sensores recomendados incluyen:

- Amoníaco
- Sulfuro de Hidrógeno (Baja Concentración - ppb)
- Disolventes Orgánicos (Etanol, Iso-butano)
- Total VOCs (ppb) - PID
- Olores Propósito General (VOCs)
- TRS y Aminas
- Contaminantes en Aire (Amoníaco, Etanol, Tolueno)





Aguas residuales

Uno de los temas más destacados de preocupación de las plantas de tratamiento de aguas residuales (también conocidas como plantas de tratamiento de aguas residuales) es el olor. Muchos productos químicos en estas instalaciones generan olor; con la mayoría activa basada en azufre. Al inicio del proceso H₂S, DMS, y otros compuestos de azufre son abundantes, mientras que en el final del proceso (procesamiento de lodos), los VOC son más predominantes. Los sensores recomendados incluyen:

- Amoníaco
- Sulfuro de Hidrógeno (Baja Conc. ppb) (Alta Conc. ppm)
- Total VOCs (ppb) - PID
- TRS y Aminas
- Contaminantes en Aire (Amoníaco, Etanol, Tolueno)

Detección de fugas en tuberías

Un dron DR2000 puede hacer que las operaciones de petróleo y gas en alta mar sean más seguras y eficientes. Por ejemplo, el DR2000 se puede utilizar para el seguimiento de las emisiones de gases de fugas de tuberías, tanques de almacenamiento e incluso chimeneas. Para lograr esto, el DR2000 podría estar equipado con un PID de respuesta rápida, y sensores de H₂S, NMHC y SO₂. La inspección aérea también puede dar lugar a la detección temprana de fugas, daños, anomalías estructurales, tuberías y otras incoherencias externas e internas. La nueva tecnología para drones los hace más accesibles que nunca. La industria del petróleo y el gas natural han adoptado esta innovación, para ayudar a sus esfuerzos como buenos guardianes del medio ambiente. Con los costos de operación de drones cayendo a medida que la tecnología mejora, el uso de esta tecnología está aumentando poniendo el nuevo ojo en el cielo para los productores de petróleo y gas natural. Los sensores recomendados incluyen:

- Amoníaco
- Formaldehído
- Disolventes Orgánicos (Etanol, Iso-butano, H₂)
- Metano (LEL)
- Total VOCs (ppb, ppm) - PID
- Dióxido de Azufre
- Partículas PM 1, 2.5, 10 (Simultaneas)
- Contaminantes Aire (Amoníaco, Etanol, Tolueno)



Petróleo y Gas

La vigilancia de contaminantes y olores en la industria petroquímica, de petróleo y gas es fundamental debido al número de contaminantes peligrosos del aire liberados en estos procesos. En la chimenea de plantas y el monitoreo del aire ambiente permite que la planta no solo garantice el cumplimiento de las regulaciones y estándares de emisiones, sino también detectar problemas dentro del proceso, como fugas en el tanque, derrames de carga y otros eventos inesperados. Los sensores recomendados incluyen:

- Dióxido de Carbono (Baja Concentración)
- Monóxido de Carbono (Baja Concentración)
- Cloro
- Óxido de Etileno
- Sulfuro de Hidrógeno
- Cloruro de Hidrógeno
- Cianuro de Hidrógeno
- Amoníaco
- Gases Oxidantes Ozono y Dióxido de Nitrógeno
- Fosfina (Baja Concentración)
- Fosfina (Alta Concentración)
- Sulfuro de Hidrógeno (Baja Concentración -ppb)
- Disolventes Orgánicos (Etanol, Iso-butano, H2)
- Metano (LEL)
- Óxido Nítrico NO (Baja Concentración)
- Óxido Nítrico NO (Alta Concentración)
- Dióxido de Nitrógeno (Baja Concentración)
- Oxígeno
- Total VOCs (ppb) - PID
- Total VOCs (ppm) - PID
- Dióxido de Azufre (Alta Concentración)
- Dióxido de Azufre (Baja Concentración)
- Formaldehído
- Partículas PM 1, 2.5, 10 (Simultaneas)
- Contaminantes Aire (Amoníaco, Etanol, Tolueno)





Agricultura

Las instalaciones agrícolas emiten una amplia gama de contaminantes que deben ser monitoreados. La mayoría de estos contaminantes no son peligrosos, pero son olores y, por lo tanto, una fuente de molestias. El DR2000 puede proporcionar monitoreo aéreo de olores y contaminantes en instalaciones agrícolas. Los sensores recomendados incluyen:

- Amoníaco
- Dióxido de Carbono
- Metano
- Partículas PM 1, 2.5, 10 (Simultaneas)

Seguridad en General

Los trabajadores de muchas industrias están expuestos a múltiples gases dañinos todos los días. Estos productos químicos pueden conducir a la fatiga, deterioro respiratorio, enfermedad, y una disminución general en la calidad de vida general. Las industrias deben supervisar la calidad del aire y garantizar la seguridad de sus trabajadores. Los sensores recomendados incluyen:

- Dióxido de Carbono (Alta Concentración)
- Monóxido de Carbono (Alta Concentración)
- Cloro
- Óxido de Etileno
- Hidrógeno
- Cloruro de Hidrógeno
- Cianuro de Hidrógeno
- Amoníaco
- Gases Oxidantes Ozono y Dióxido de Nitrógeno
- Fosfina (Baja y Alta Concentración)
- Sulfuro de Hidrógeno (Alta Concentración -ppm)
- Metano (LEL)
- Óxido Nítrico NO (Alta Concentración)
- Dióxido de Nitrógeno (Alta Concentración)
- Total VOCs (ppm) - PID
- Dióxido de Azufre (Alta Concentración)
- Formaldehído



Composta

Los trabajadores de las instalaciones de composta están expuestos a riesgos químicos y biológicos. Además, los barrios cercanos también pueden verse afectados por los mismos contaminantes. Es fundamental monitorear la calidad del aire en este tipo de instalaciones con el fin de garantizar un funcionamiento adecuado y mantener el cumplimiento de las regulaciones pertinentes. Los sensores recomendados incluyen:

- Disolventes Orgánicos Etanoll, Iso-butano)
- Sulfuro de Hidrógeno
- Amoníaco
- TRS y Aminas
- Total VOCs - PID

Primeros Socorristas , Ayuda en Desastres

Los drones están empezando a convertirse en una pieza común de tecnología utilizada en situaciones de emergencia debido a los diversos beneficios que proporcionan. Los operadores vuelan drones equipados con un Scentroid DR2000 en un área activa cuando tienen el visto bueno del Comandante de Incidentes para monitorear los gases peligrosos de las catástrofes. Esto permite a los socorristas desarrollar una imagen completa de toda la zona afectada, una lista de posibles gases peligrosos para poder tomar decisiones informadas sobre las acciones a tomar y el equipo de protección adecuado que se utilizará. Los datos también se pueden utilizar para determinar las áreas que necesitan ser evacuadas y la urgencia de la evacuación.

En caso de incendio forestal o quemadura controlada, la información es fundamental para la gestión y supresión de incendios. Un dron equipado con un Scentroid DR2000 es una poderosa herramienta para recopilar información durante y después de un incendio, ayudando a los responsables de la toma de decisiones a dirigir las actividades de extinción de incendios. DR2000 de Scentroid ha sido utilizado por varias empresas y universidades, incluyendo la Universidad de California, Berkeley para monitorear las emisiones de incendios forestales. Estas emisiones pueden ayudar a crear mejores modelos para predecir el impacto del fuego en la calidad del aire tanto a nivel local como mundial. Los datos también se pueden utilizar para predecir el impacto a nivel del suelo hasta 48 horas en el futuro para garantizar que se tomen medidas adecuadas para proteger la seguridad del público.

Los sensores recomendados incluyen:

CO, CO2, O3, NO2, NO, PM1, PM2.5, PM10, SO2, VOC, HF, HCL, Radiación, O3



A low-angle photograph of an industrial building with a tall chimney and a drone flying in the sky. The building has a corrugated metal facade and a window. The sky is blue with white clouds. The text "INSTALACION, MANTENIMIENTO" is overlaid in the center in white, bold, sans-serif font.

INSTALACION, MANTENIMIENTO

Instalación

El factor de forma pequeña y la pequeña masa del DR2000 facilitan el transporte e instalación. Para instalar el DR2000, todo lo que se necesita es montarlo en el dron específico que se está operando. El DR2000 es autoalimentado y no requiere conexión con el dron real que se está utilizando, por lo tanto, cualquier dron con una capacidad de elevación de 520g/640g funcionará con el DR2000, sin embargo, otros vehículos como automóviles o incluso globos de aire caliente se han utilizado con el DR2000.

Reemplazo del sensor

Los sensores están bajo una garantía completa durante 24 meses a partir de la fecha de envío. Se puede adquirir una garantía adicional para cubrir el reemplazo del sensor. Un ciclo de vida típico del sensor depende del tipo de sensor generalmente esto es entre 1 a 5 años.





SOPORTE POST-VENTA

Capacitación

La formación es la clave del uso de cualquier instrumento, y Scentroid ofrece programas de formación en todo el mundo para nuestros clientes y distribuidores. La capacitación puede ser llevada a cabo por Scentroid o su distribuidor local. Las herramientas de capacitación de Scentroid incluyen: capacitación en línea, videos, folleto, manual de operación y talleres in situ. También ofrecemos un programa de capacitación práctica utilizando nuestra sala de simulación de alta tecnología. La sala de simulación de última generación de Scentroid se encuentra en nuestra sede en Toronto, Canadá. Usted es más que bienvenido a visitarnos y reunirse con las personas detrás de estos productos

Garantía

Estamos tan seguros de la fiabilidad de nuestros productos, que estamos encantados de ofrecer a nuestros clientes una garantía completa de 24 meses para cada DR2000. Además, las garantías se pueden extender por 3er, 4to y 5to año. Para obtener más información sobre nuestras garantías extendidas, hable con nosotros hoy mismo.

Soporte técnico

¡Somos responsables de cualquier producto que salga de nuestro almacén de fabricación! Nuestro equipo de soporte ofrece diferentes maneras de ayudarle. ¡Elige la más conveniente para ti a continuación!



Soporte Local

Hemos desarrollado una amplia red creciente de distribuidores e instalaciones de reparación. Para encontrar su soporte local, consulte nuestro mapa de distribución.



Soporte telefónico

Nuestros servicios de atención al cliente altamente profesionales están aquí para servirle, para cualquier problema técnico puede alcanzarlo fácilmente a través del teléfono: 416.479.0078 – Ext 210



Soporte SME

¡Conectándolo con los expertos en la materia! Nuestro servicio de atención al cliente es único en que puede hablar directamente con el diseñador o programador de cada producto.



Chat en vivo

Si usted siente que es más conveniente para resolver su problema técnico a través de chat, No hay problema! Llegue a nuestros servicios de atención al cliente altamente profesionales a través de nuestro chat en vivo alojado en el sitio web.



Soporte por correo electrónico

Para cualquier problema técnico que pueda encontrar, nuestros ingenieros están encantados de ayudarle por correo electrónico. Para un soporte rápido y eficiente, simplemente envíe un correo electrónico a nuestro equipo a support@scentroid.com

LET'S
BUILD OUR
NETWORK

[linkedin.com/company/
scentroid](https://linkedin.com/company/scentroid)



DO YOU
FOLLOW
US YET?

[@Scentroid](https://twitter.com/Scentroid)



GET THE
FULL
PICTURE

[@Scentroid](https://www.instagram.com/Scentroid)



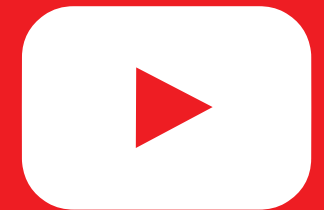
LIKE
SHARE
COMMENT

facebook.com/scentroid



WATCH
FOLLOW
SUBSCRIBE

youtube.com/scentroid



SCENTROID
Future of Sensory Technology

Scentroid (Division of IDES Canada Inc.)

70 Innovator Avenue, Units #6-8 | Toronto, ON, L4A 0Y2

T: 416. 479.0078 or 1.888.988.IDES (4337)

info@scentroid.com | www.scentroid.com