



NANODIMENSION

Electrifying Additive Manufacturing®

DragonFly LDM™

Manufactura Aditiva Digital con mínima supervisión
para Circuitos Electrónicos



DragonFly LDM™

Expandiendo Posibilidades con Manufactura Aditiva Digital de Componentes Electrónicos

Ahora podrá imprimir circuitos electrónicos funcionales sin parar y sin apenas intervención del operador gracias a la impresora DragonFly Lights-out Digital Manufacturing (LDM)[™]. Creado por Nano Dimension, el sistema de manufactura aditiva de precisión DragonFly LDM[™] es la plataforma más avanzada de prototipado rápido y producción a bajo volumen de electrónica impresa en 3D.

Beneficios de la tecnología DragonFly LDM



24/7

Impresión sin interrupciones y con supervisión mínima de múltiples trabajos. Esta funcionalidad está diseñada para mejorar el rendimiento general del sistema.



AUTOMATIZACIÓN

Los algoritmos y mecanismos automáticos de gestión de los cabezales de impresión permiten el trabajo ininterrumpido con una preparación mínima de los trabajos y mantenimiento preventivo.



TIEMPO

Reduce los tiempos del ciclo de desarrollo. Permite el prototipado de forma interna en cuestión de horas en vez de semanas incluso para diseños complejos.



COSTE

Elimina la necesidad de producir cantidades mínimas. Permite descubrir errores de diseño en etapas de desarrollo tempranas gracias al ágil prototipado rápido.



GEOMETRÍAS COMPLEJAS

Capacidades de diseño y fabricación de componentes mejoradas permitiendo el diseño, testado e iteraciones en tiempo real in situ.



CONSOLIDACIÓN DE COMPONENTES

La manufactura aditiva multi material permite producir partes electrónicas funcionales, compactas, más densas y no planares.



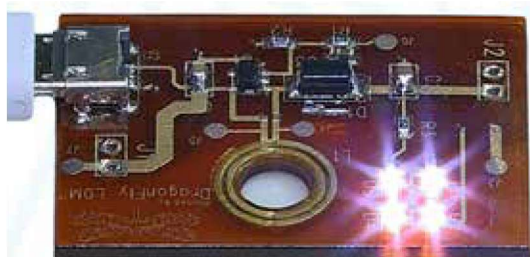
CONFIDENCIALIDAD

Permite mantener Propiedad Intelectual sensible en la empresa durante el desarrollo. Elimina preocupaciones y costes relacionados con la violación de la Propiedad Intelectual.

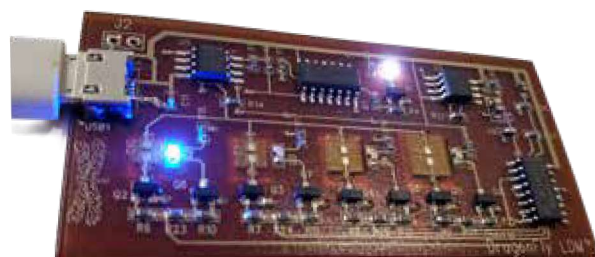


AMBIENTAL

Limita el impacto ambiental a través de un diseño, peso y tamaño optimizados. Reduce los residuos con sus capacidades de manufactura aditiva.



Transformador DC2DC



Capacitor Integrado

Aplicaciones:

- Circuitos electrónicos rígidos de múltiples capas
- Contactos laterales
- IC integradas verticalmente
- Capacitadores impresos
- RF: Antenas de hasta 6Ghz,
- Línea de transmisión de hasta 20Ghz
- Montaje BGA/SMT
- Inductores: espirales
- Sensores: torque, táctil, galga extensiométrica
- Transformadores: AC2AC, AC2DC, DC2DC

Industrias:

- Aeroespacial y aviación
- Automoción e industrial
- Defensa
- Electrónica de consumo e IoT
- Académico e investigación
- Telecomunicaciones
- Dispositivos médicos

Rendimiento sobresaliente y la mejor reducción de coste de mantenimiento

La DragonFly LDM™ es la nueva adición a la familia DragonFly de Nano Dimension, incorporando tecnología propietaria de última generación que permite la impresión 3D ininterrumpida 24/7, tiempo de funcionamiento mejorado, procesos simplificados y una operación fácil. Las empresas ahora pueden reducir su demanda de prototipo y producción de tiradas cortas reduciendo los recursos de fabricación y coste total de operación en comparación con los métodos de producción tradicionales.

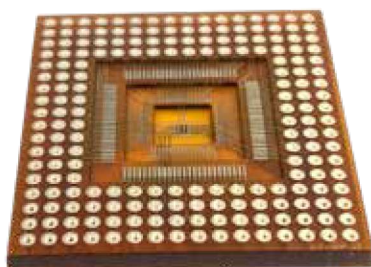
La DragonFly LDM ofrece estos beneficios:

- Gran tiempo de productividad, incluyendo fines de semana y vacaciones
- Nuevo sistema automático de limpieza y mantenimiento de cabezal de impresión
- Operación más simple y rápida incluyendo un nuevo sistema de calentamiento
- Menos mantenimiento e interacción del operador

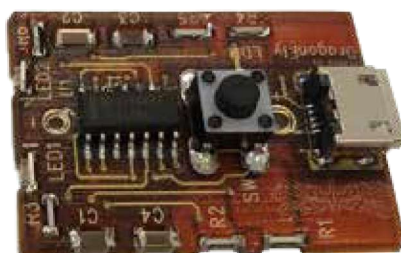
Manufactura aditiva electrificada

Nano Dimension (Nasdaq: NNDM) es el proveedor líder de electrónica impresa en 3D que está redefiniendo el futuro de como se hacen los productos funcionales y conectados. Con su tecnología de manufactura aditiva única, Nano Dimension se posiciona en la demanda creciente de dispositivos electrónicos que demandan funcionalidades sofisticadas. La demanda de circuitos incluyendo PCBs, sensores y antenas - el centro de los dispositivos electrónicos - cubre una gran variedad de industrias como electrónica de consumo, dispositivos médicos, defensa, aeroespacial, automoción, IoT y telecomunicaciones. Estos sectores se pueden beneficiar de los productos y servicios de Nano Dimension para producción de tiradas cortas y prototipo rápido. Para más información visite:

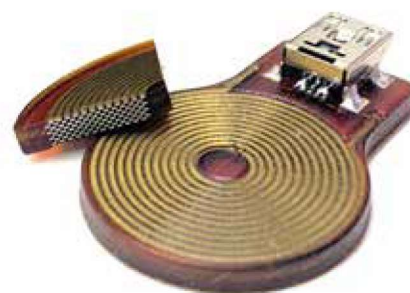
www.integral3dprinting.com/nano-dimension



IC Vertical Integrado



Montaje lateral



Espiral de inducción

Especificaciones de la DragonFly LDM™*

Tecnología de Deposición	Inkjet de gotas piezoeléctricas bajo demanda
Número de Cabezales de Impresión	2, uno para cada tinta: conductiva de nano partículas Ag y dieléctrica de polímeros
Grosor Mínimo de Capa de Trazado	17 micras
Grosor Mínimo de Capa Dieléctrica	35 micras
Tintas	Tintas de nano partículas de plata y dieléctricas optimizadas de Nano Dimension
Conductividad de Trazado Relativa al Cobre	5% a 30% dependiendo del proceso
Constante Dieléctrica**	De 2,9@200MHz a 2,69 @ 20GHz
Volumen de Impresión	160mm x 160mm x 3mm
Precisión Mecánica	0,001mm (1 micra)
Propiedades	Propietario de DragonFly y SWITCH
Compatibilidad con Archivos Externos	Gerber
Sistema Operativo	Windows
Conexión de Red	Ethernet TCP/IP 10/100/1000
Disponibilidad	> 85%
Dimensiones	1400mm x 800mm x 1800mm
Peso	520kg, (1150 libras)
Fuente de Alimentación***	230VAC, 20A, 50-60Hz
Temperatura de Operación	18°C (64°F) a 22°C (72°F)
Humedad de Operación	35% - 55% sin condensación
Cumplimiento con la Regulación	UL, CE, FCC

* Sujeto a cambios

** Ver tabla de Propiedades Dieléctricas

*** Debe usar UPS proporcionada por el cliente

Tabla de Propiedades Dieléctricas

	200MHz	500MHz	1GHz	2GHz	5GHz	10GHz	15GHz	20GHz
Constante Dieléctrica (Dk)	2.80	2.81	2.81	2.80	2.78	2.76	2.75	2.78
Pérdida Tangencial (Df)	0.000	0.004	0.006	0.011	0.012	0.013	0.013	0.012