



Diseño modular y minimalista

OptiPlex de factor de forma micro
Procesadores Intel Core™ (14.ª generación) [ID de generación: 7020]

La PC comercial más segura,¹ inteligente,² y fácil de administrar³

La PC comercial más inteligente con Dell Optimizer²

Solo Dell utiliza IA incorporada para optimizar las aplicaciones. Disfrute de nuevas mejoras de audio que ajustan el volumen, cancelan el ruido y eliminan el eco.

Rendimiento de clase empresarial seguro y con capacidad de respuesta

Una plataforma Intel vPro® con procesadores hasta Intel® Core™ i9 (65 W) (14.ª generación), con arquitectura híbrida, automatiza la asignación de cargas de trabajo para una mayor productividad multitarea

Espacio de trabajo organizado y sin complicaciones

Cree una solución de suministro de alimentación a través de un cable con puerto Type-C en configuraciones Micro (35 W), gracias al monitor Dell con centro de conexión USB-C, que se monta de manera ordenada en una base todo en uno Micro

Diseñada y probada en un ecosistema inteligente que incluye las pantallas Dell número uno del mundo³, accesorios de colaboración mejorados con IA y bases y montajes flexibles

Rápida y eficiente⁴

Hasta 2 SSD M.2 Gen 4
Hasta 64 GB de memoria DDR5 RAM
USB-C nativo y muchas opciones de puertos

La PC comercial más fácil de administrar de la industria⁵

Aumenta la eficiencia y la rentabilidad del equipo de TI al administrar un equipamiento de PC

Incluye la entrega sin inconvenientes por parte de Dell de la última versión validada del BIOS, los controladores y el firmware

Líder en confiabilidad

Menos del 1 % de las computadoras de escritorio OptiPlex experimentan un evento de servicio durante el primer año⁶

El diseño modular y minimalista la convierte en una solución rentable para la oficina del futuro

Diseño sustentable que incluye lo siguiente:

Hasta un 50 % de acero reciclado posindustrial⁷

Hasta un 57,3 % de plástico reciclado posconsumo⁸ y un 13 % de OBP (plástico en riesgo de ingresar al océano)⁹

Al menos un 91 % de embalaje reciclado o renovable¹⁰ y envío de paquetes múltiples de Dell¹¹

La PC ultracompacta con mayor eficiencia energética¹⁴

La OptiPlex Micro cuenta con el reconocimiento EPEAT Climate+ Champion y las certificaciones EPEAT® Gold, EnergyStar® y TCO Gen 9¹²

Una acústica hasta un 73 % más silenciosa y un mayor ahorro de energía con la nueva solución de enfriamiento¹³

Secured Component Verification

Ofrecida solo por Dell,¹ garantiza la seguridad de las PC desde la fábrica hasta el primer arranque

La PC comercial más segura de la industria.¹ Solo Dell: Ofrece verificación del BIOS fuera del host e indicadores de ataque para reducir la exposición a amenazas futuras.

Solo Dell: Integra telemetría de PC con software líder en la industria para mejorar la seguridad en todo el equipamiento.



Innovación sustentable

En OptiPlex nos apasiona reducir la huella de carbono de nuestros productos y ayudar a nuestros clientes a generar un impacto en el futuro. Y es por eso que la OptiPlex Micro es actualmente la PC comercial ultracompacta con la mayor eficiencia energética¹. Adoptamos un enfoque de diseño circular e innovamos con materiales renovables, embalaje, conservación de energía, reciclaje e incluso capacidad de reparación.



Una mirada al interior:
Acero reciclado posindustrial



Materiales sustentables

Ampliamos nuestra innovación en materiales, la OptiPlex Micro ahora incorpora hasta un **50 %** de acero reciclado posindustrial en el diseño del chasis.²

También cuenta con hasta un **57,3 %** de plástico reciclado posconsumo (PCR) y plástico de ciclo cerrado derivado de ITE³ y un **13 %** de plástico en riesgo de ingresar al océano (OBP) en el ventilador y en su carcasa.⁴



Paquete

Con el objetivo de reducir nuestra huella logística, el factor de forma micro se envía en embalajes fabricados con al menos un **91 %** de contenido reciclado o renovable.⁵

También se puede enviar en paquetes múltiples, lo que ayuda a reducir los desechos de embalaje y transporte.⁶ Utilizamos cartón corrugado **100 %** reciclado o renovable para el embalaje de paquetes múltiples.⁷



Etiquetas ecológicas

A ayudamos a nuestros clientes a tomar decisiones de compra de TI sustentables y fundamentadas con etiquetas ecológicas de confianza.

La OptiPlex Micro cuenta con el registro EPEAT Gold con la designación Climate+, que cumple con las prácticas recomendadas de la industria en materia de descarbonización.¹⁰ Certificaciones EPEAT Gold, ENERGY STAR® y TCO 9.0 disponibles⁶



Eficiente y confiable

La OptiPlex Micro está diseñada con componentes de alta calidad para maximizar el rendimiento y la eficiencia energética. El ventilador y enfriador mejorados se complementan con nuevas opciones de usuario de la tabla térmica seleccionada por el usuario (USTT). Elija trabajar en modo silencioso (desde la USTT) para obtener un mayor ahorro de energía y una acústica hasta un **73 %** más silenciosa para su PC.⁸

Además, Dell simplifica el acceso y el reemplazo de piezas para aprovechar al máximo la vida útil de nuestros productos.



Retiro responsable de TI

Asset Recovery Services facilita a nuestros clientes el retiro seguro y responsable de los equipos heredados, independientemente de la marca. Priorizar la reutilización de materiales nos permite extender el ciclo de vida útil del producto y maximizar el retorno de valor.

El resultado es una transición sin inconvenientes de la tecnología antigua a la nueva, que protege su empresa y el planeta.⁹



[Más información >](#)

[Más información >](#)

Soluciones habilitadas para IA de Dell

Transforme el trabajo con nuevos niveles de productividad



Impulso de las PC comerciales más inteligentes del mundo¹

La IA incorporada de Dell Optimizer, con características de privacidad avanzadas, optimiza el audio, la conectividad, el rendimiento y la capacidad de configuración, todo en un solo software.

Disfrute de conferencias telefónicas más claras y productivas. Dell Optimizer optimiza discretamente el sonido, el micrófono y el rendimiento de la red de su PC, para que pueda participar con confianza en las reuniones.

[Más información >](#)

Minimice el tiempo de inactividad de los usuarios y las horas de administración de TI³

Confíe en la tecnología impulsada por IA de ProSupport Suite for PCs para automatizar las tareas de soporte, detectar e implementar correcciones y generar puntuaciones de seguridad para su equipamiento.

[Más información >](#)

Acelere el éxito del negocio con múltiples tareas basadas en IA

Con características como Copilot en Windows², obtenga mejores respuestas, aumente sus habilidades y optimice los flujos de trabajo sin esfuerzo.

Windows 11 Pro en las PC Dell viene con los últimos avances en seguridad e IA que se incluyen cómodamente en su equipo de escritorio.

Ayude a combatir las amenazas avanzadas con seguridad básica

Solo Dell ofrece integración de detección de amenazas en el nivel de firmware a través de consolas de seguridad de otros fabricantes* con funcionalidades basadas en IA, por ejemplo, CrowdStrike y Carbon Black**.

[Más información >](#)

* Información basada en análisis internos de Dell realizados en septiembre de 2023. Se aplica a PC con procesadores Intel. No todas las características están disponibles en todas las PC. Para algunas características, se requiere una compra adicional.

** Integraciones disponibles para CrowdStrike Falcon Insight XDR y Carbon Black Audit and Remediation.

Simplificar la TI

Nuestras ofertas más seguras¹ y más fáciles de administrar⁶ simplifican la administración de TI

SEGURIDAD

Mejore la seguridad de todo el equipamiento con varias capas de defensa

Reduzca la superficie de ataque y mejore la resiliencia cibernética a largo plazo con [Dell Trusted Workspace](#)

Dell ofrece las PC comerciales más seguras de la industria¹ con protecciones que los competidores no pueden igualar:



Siéntase seguro desde el primer arranque

Los controles avanzados y rigurosos de la cadena de suministro y la oferta [Secured Component Verification](#) exclusiva de Dell reducen el riesgo de manipulación de los productos.



Detecte las bombas de tiempo

Indicators of Attack, una característica de alerta temprana que solamente Dell ofrece, busca amenazas basadas en el comportamiento.



Manténgase protegido contra las amenazas en evolución

Solamente Dell ofrece verificación del BIOS y firmware fuera del host, lo que brinda mayor seguridad que otras PC. Las computadoras basadas en Intel vPro[®] más recientes proporcionan una reducción estimada de la superficie de ataque del 70 %.⁵

Incorpore protección contra amenazas avanzadas con un software de nuestro ecosistema de los mejores partners en su clase.

Solamente Dell integra telemetría de dispositivos¹ con software líder en la industria para mejorar la seguridad de todo el equipamiento.⁴

[Más información >](#)

MANEJABILIDAD

Administre su equipamiento de PC de forma confiable y sencilla

Ayude a proteger y optimizar los terminales y facilite la productividad de los usuarios finales con [Dell Manageability Solutions](#)

[Dell Trusted Update Experience](#) simplifica la actualización de los terminales al incluir la última versión del BIOS, los controladores y el firmware. Dell es el único de los cinco principales proveedores de PC que:



Publica² un cronograma de lanzamiento para las descargas y los controladores de dispositivos:

Los administradores de TI pueden implementar actualizaciones de dispositivos en toda la flota en plazos predecibles.



Lleva a cabo³ una validación integrada de todos los controladores y los módulos del BIOS en una actualización:

Los administradores de TI pueden tener la tranquilidad de que implementarán actualizaciones confiables y compatibles con el sistema en todo el equipamiento de dispositivos.



Dell es el primero en la industria en contar con una:⁶

- Solución basada en paquetes de objetos binarios grandes (BLOB) que utiliza Microsoft Intune
- Solución de administración de sistemas que se integra con Workspace ONE
- Solución de administración de sistemas OEM de hardware que se integra con Intel vPro[®]

[Más información >](#)

Un BIOS

OptiPlex facilita el mantenimiento con un solo BIOS en las nuevas configuraciones micro, factor de forma pequeño y torre, y un solo BIOS para dispositivos todo en uno.



MONITOR DELL 24 | E2423HN

Lo esencial para ser más productivo.



TODOS LOS ELEMENTOS ESENCIALES

Obtenga valor excepcional con este monitor FHD de 23,8" que incluye puertos HDMI y VGA, presenta un amplio ángulo de visión y viene con una base compacta para ahorrar espacio.



DELL DISPLAY MANAGER

Productividad y capacidad de gestión superiores con teclas de acceso rápido, diseños predefinidos, configuración de varias pantallas y gestión remota para los responsables de TI.



DISEÑO RESPETUOSO CON EL MEDIOAMBIENTE

Un monitor ENERGY STAR®, con registro EPEAT® Gold¹ y TCO Certified Edge que cumple los exigentes requisitos de eficiencia energética.



FIABILIDAD DE CONFIANZA

Como la empresa de monitores n.º 1 del mundo*, nos enorgullecemos de nuestro inflexible compromiso con la calidad y la máxima satisfacción de los clientes.

Monitor fiable y respetuoso con el medioambiente a un valor excelente



TODOS LOS ELEMENTOS ESENCIALES

Amplio ángulo de visión: vea su trabajo con claridad en FHD y obtenga vistas uniformes en un amplio ángulo de visión de 178°/178°.

Imágenes nítidas: con su impresionante relación de contraste de 3000:1, disfrutará de negros más profundos, blancos más brillantes y vívidos colores.

Comodidad visual: disfrute de una visión clara incluso durante periodos prolongados con la pantalla sin parpadeo y ComfortView, una solución de software de bajas emisiones de luz azul que optimiza la comodidad ocular.

Conectividad práctica: conéctese a sistemas actuales y antiguos a través de los puertos HDMI y VGA.

Mejore su escritorio: complemente cualquier espacio de trabajo con un diseño sencillo y elegante, además de una fina carcasa para el monitor. La base compacta ahorra espacio y el sistema mejorado de gestión de cables reduce el desorden y amplía el escritorio.

Se adapta a sus necesidades: personalice su espacio de trabajo con bases y ensamblajes compatibles con VESA.



DISEÑO RESPETUOSO CON EL MEDIOAMBIENTE

Estándares medioambientales: Este monitor está diseñado con un 85 % de plástico reciclable tras consumo (PCR)² y cumple los estándares medioambientales más recientes, como ENERGY STAR® y TCO Certified Edge, además, está en registrado EPEAT® Gold.¹

Reducción del consumo: ahorre energía con PowerNap³, una función que atenúa la luz del monitor o lo pone en suspensión cuando no está en uso.



DELL DISPLAY MANAGER

Productivo en todos los niveles: la función EasyArrange de Dell Display Manager (DDM) le permite ordenar las aplicaciones en ventanas y verlas en paralelo en una o más pantallas conectadas para optimizar la eficiencia de las funciones multitarea.

Transiciones perfectas: la función de restauración automática recuerda dónde se quedó, de modo que las aplicaciones volverán donde las hubiera dejado, aunque desenchufe el equipo.

La clave de la comodidad: las teclas de acceso directo le permitirán ahorrar tiempo, ya que podrá acceder rápidamente a los controles más habituales para trabajar a mayor velocidad.

Más formas de gestionar: los informes de administración de activos permiten a los administradores de sistemas capturar la información de los monitores y realizar un seguimiento de esta, así como configurar varias pantallas a la vez a través de una única configuración.

GRACIAS POR HACER QUE LOS MONITORES DELL SEAN LÍDERES EN TODO EL MUNDO*

Pruebas sin límites: los rigurosos procesos de desarrollo contribuyen a garantizar un rendimiento constante y en oficinas con gran actividad.

Minimización del tiempo de inactividad: su monitor incluye 3 años de servicio de recambio avanzado⁴ para que, en caso necesario, se le envíe un monitor de sustitución al siguiente día laborable durante los 3 años de vigencia de la garantía de hardware.⁵

Aumento del nivel de asistencia: actualice el servicio para obtener asistencia técnica telefónica 24x7 y por parte de ingenieros cualificados en su zona con la opción Dell ProSupport.⁶

Características y especificaciones técnicas

Monitor

Tamaño de imagen visible (diagonal)	Monitor Dell 24: E2423HN
Horizontal	60,47 cm (23,8")
Vertical	527,04 mm (20,75")
Resolución máxima predeterminada	296,46 mm (11,67")
Relación de aspecto	1920 x 1080 a 60 Hz
Separación entre píxeles	16:9
Píxeles por pulgada (ppp)	0,2745 mm x 0,2745 mm
Brillo	93
Colores compatibles	250 cd/m ² (típico)
	Gama de colores (típica): 72 % (CIE1931), 83 % (CIE1976)
	Profundidad de color: 16,7 millones
Relación de contraste	3000:1 (típica)
Ángulo de visión	178°/178°
Tiempo de respuesta	5 ms típico (rápido)
	8 ms típico (normal) (gris a gris)
Tipo de pantalla	Alineación vertical (VA)
Revestimiento de la pantalla	Antirreflectante
Tecnología de retroiluminación	LED
Solución de baja emisión de luz azul con pantalla sin parpadeo	Sí (ComfortView)
Compatibilidad con Dell Display Manager	Sí
Administración remota de activos	Sí, a través de Dell Display Manager

Conectividad

Conectores	1 VGA
	1 HDMI 1.2
Compatibilidad con HDCP	HDMI HDCP 1.2

Características de diseño

Capacidad de ajuste	Inclinación (de -5° a 21°)
Seguridad	Ranura de bloqueo de seguridad (candado con cable de venta por separado)
Interfaz del soporte de monitor panorámico	VESA (100 mm)

Alimentación

Tensión, frecuencia y corriente de la entrada de CA	De 100 a 240 V CA, 50 o 60 Hz ± 3 Hz y 1,5 A (típico)
Clase de eficiencia energética (escala de A a G)	E
Consumo de energía (en funcionamiento)	0,3 W (apagado)
	0,3 W (en espera)
	16,0 W (encendido)
	25,0 W (máximo)
Consumo de energía (modo de espera/ modo suspendido)	Menos de 0,3 W



Dimensiones (con el soporte)

Altura	420,35 mm (16,55")
Anchura	552,64 mm (21,76")
Profundidad	171,0 mm (6,73")

Peso

Peso (solo pantalla, para soporte VESA/ sin cables):	3,11 kg (6,86 lb)
Peso (monitor y cables con soporte)	3,85 kg (8,49 lb)
Peso (con embalaje)	5,29 kg (11,66 lb)

Plan de servicio estándar

Tres años de servicio de recambio avanzado⁴ y garantía de hardware⁵

Plan de servicio opcional

Dell ProSupport⁶

Cumplimiento de normativas ambientales

ENERGY STAR®, EPEAT® Gold con registro en el lugar correspondiente,¹ TCO Certified Edge

Contenido de la caja

Componentes

- Monitor con soporte
- 1 cubierta de tornillo VESA

Cables

- Cable de alimentación
- 1 cable HDMI
- 1 cable VGA (solo EMEA y Japón)

Documentación

- Guía de instalación rápida
- Información de seguridad y normativa

Accesorios recomendados

MONITOR DELL 24 | E2423HN

Regulación sencilla de la pantalla a la posición de visión que prefiera.



Vista posterior:
gestión de cables



Inclinación

Conectividad



- 1 Conector de alimentación
- 2 Puerto HDMI
- 3 Puerto VGA

ACCESORIOS RECOMENDADOS



BRAZO PARA DOS MONITORES DELL | MDA20

Esta solución integral de montaje para dos monitores y el sistema le permite mantener ordenada su mesa. Este innovador brazo para monitores resulta fácil de instalar y permite ajustar el ángulo con un solo giro.



TECLADO Y RATÓN INALÁMBRICO DELL PRO | KM5221W

Mejore su productividad diaria con un conjunto completo de teclado y ratón inalámbricos y silenciosos que ofrece accesos directos programables y una duración de la batería de 36 meses.**



AURICULARES ESTÉREO DELL PRO | WH3022

Disfrute de una claridad del audio excepcional gracias a estos auriculares con cable certificados para Teams, que le ofrecen prácticos controles de llamada al alcance de la mano.

* Los monitores Dell han sido los más vendidos del mundo durante 8 años consecutivos (del Q2 de 2013, al Q3 de 2021). Fuente: IDC Worldwide Quarterly PC Monitor Tracker, Q3 de 2021.

** Datos basados en análisis internos de Dell de cálculos de modelo de uso sobre la duración de la batería, noviembre de 2020. Los resultados pueden variar según el uso, las condiciones de funcionamiento y otros factores.

1 Con registro EPEAT Gold donde corresponda. El registro EPEAT varía según el país. Visite www.epeat.net para conocer el estado de registro en cada país.

2 Se muestra el peso total de las piezas de plástico del producto. No incluye tarjetas de circuitos impresos, etiquetas, cables, conectores, componentes electrónicos, componentes ópticos, componentes de ESD, adhesivos de componentes EMI ni revestimientos.

3 La tecnología PowerNap está disponible a través de Dell Display Manager. Descargue el software en www.dell.com/ddm

4 Servicio de recambio avanzado: en la mayoría de los casos, Dell enviará un monitor de repuesto el siguiente día laborable si se considera necesario después del diagnóstico por teléfono o en línea. Los plazos de envío pueden variar según la ubicación y si el monitor tiene un tamaño de 55" o más. Si la unidad defectuosa no se devuelve, se cobrará una tarifa. Consulte dell.com/servicecontracts/global para obtener más información.

5 Si desea obtener una copia de la garantía limitada del hardware, escriba a Dell USA LP, a la atención de Warranties, One Dell Way, Round Rock, TX 78682 o consulte dell.com/warranty para obtener más información.

6 La disponibilidad puede variar. Visite dell.com/support para obtener información detallada.

Dell.com/monitors

La disponibilidad de los productos varía según el país. Póngase en contacto con el representante de Dell para obtener más información.

© 2022 Dell Inc. o sus filiales. Todos los derechos reservados. Dell Technologies, Dell, EMC, Dell EMC y otras marcas son propiedad de Dell Inc. o sus filiales. El uso de marcas comerciales de Dell, incluidos los logotipos, no está permitido sin el permiso previo por escrito de Dell. El resto de las marcas pueden ser propiedad de sus respectivos titulares.



OPTIPLEX 7020 MFF DATASHEET

ORDENADOR SOBREMESA		Optiplex 7020 MFF; P/N: CF0NG
CPU		
Procesador		Intel Core i5 14500T
Velocidad (GHz)		4.8 GHz frecuencia máxima o turbo
Núcleos físicos		14 núcleos físicos
Fecha de lanzamiento		Primer trimestre de 2024
Puntuación Passmark		23.754 puntos
Otros dispositivos		
Memoria RAM		16 GB DDR5 a 5600MT/s
Almacenamiento interno		512 GB NVMe
Sistema Operativo		Windows 11 Pro
Tarjeta gráfica		Resolución 7680 x 4320 @ 60Hz
Tarjeta de sonido		Integrada
Conectividad inalámbrica		
WiFi		WiFi Wi-Fi 6E 2x2
Bluetooth		Bluetooth 5.3
Interfaces E/S		
USB 3.0 tipo A		3 x USB 3.1 Tipo A (+2 USB 2.0)
USB 3.0 tipo C		1 x USB 3.1 Tipo C (Power Delivery + USB)
Red Ethernet		1 x RJ-45 1 Gbps
Video		HDMI 1.4b y DisplayPort 1.4a
Audio E/S		Interfaz de audio jack 3.5 mm
Certificados energéticos		
EPEAT		Sí
Energy Star 8.0		Sí
TCO		No
ECMA 370		No
Certificados de robustez		
Certificación MIL STD 810H		Método de prueba 501.7 Alta temperatura Método de prueba 502.7 Baja temperatura Método de prueba 507.6 Humedad Método de prueba 500.6 Altitud Método de prueba 514.8 Vibraciones Método de prueba 516.8 Golpes

OPTIPLEX 7020 MFF DATASHEET

Seguridad

Arranque seguro	Sí
Chip TPM	Sí

MONITOR

MONITOR	Sí se incluye junto al ordenador
Tamaño de la pantalla	23.8 pulgadas
Resolución mínima	Igual o mayor que FullHD
Tecnología de visualización	LED VA
Interfaz HDMI	Sí
Etiqueta energética UE	Sí
Incluye cable HDMI	Sí

OTROS PERIFÉRICOS

MONITOR	Se incluye	
Teclado	Sí	Teclado español ES-ES
Ratón	Sí	Ratón óptico con dos botones y scroll
Webcam	No	Suministrada por el ADA: Webcam HD USB, con reconocimiento facial infrarrojo compatible con Windows Hello.
Lector de tarjetas inteligentes integrado ISO-7816 (DNI-e)	Sí	Lector de tarjetas externo USB
Lector de huellas dactilares	No	
Otro dispositivo de identificación biométrica	No	

Mil-SPEC

The OptiPlex Micro 7020 meets military specifications for the following MIL-STD 810H tests verified by SGS laboratories:

Table 49. Military specifications

Test category	Test method	Test parameters	Result
Altitude (Storage/Air transport)	MIL-STD-810H, Method 500.6, Procedure I	· Test pressure: Equivalent to cabin altitude of 15,000 feet · Test temperature: 21°C · Altitude change rate: <10 m/s · Duration: 1 hour	Pass
High temperature (Storage and transition)	MIL-STD-810H, Method 501.7, Procedure I	· Test temperature: 33°C to 71°C (non-operational/storage), Table 501.7-III High temperature cycles · Duration: 7 x 24 hours per cycle · Climate category A1: Hot dry	Pass
High temperature (Operation)	MIL-STD-810H, Method 501.7, Procedure II	· Test temperature: 32°C to 49°C (Ambient air), Table 501.7-III High temperature cycles · Duration: 5 x 24 hours per cycle · Climate category A1: Hot dry	Pass
Low temperature (Storage)	MIL-STD-810H, Method 502.7, Procedure I	· Test temperature: -51°C · Duration: 24 hours	Pass
Low temperature (Operation)	MIL-STD-810H, Method 502.7, Procedure II	· Test temperature: -29 °C · Duration: 24 hours	Pass
Humidity	MIL-STD-810H, Method 507.6, Procedure I	· Induced cycles (Storage and Transit) · Duration: Table 507.6-II (Hot-humid cycle B3) · Material category: Non-Hazardous items normal test duration · Duration: 12 hours, Air velocity = 1.5 m/s	Pass

Table 49. Military specifications (continued)

Test category	Test method	Test parameters	Result
Sand and dust (Blowing dust)	MIL-STD-810H, Method 510.7, Procedure I	· (300 feet/minute) to 8.90 m/s (1750 feet/minute) · Temperature: 60°C · Relative humidity: 30%	Pass
Vibration (Operation)	MIL-STD-810H, Method 514.8, Procedure I	· Common carrier unknown orientation · 1 hour/axis	Pass
Vibration (Storage)	MIL-STD-810H, Method 514.8, Procedure I	· General minimum integrity exposure · 1 hour/axis	Pass
Shock (Functional)	MIL-STD-810H, Method 516.8, Procedure I	· Pulse shape: Half-sine · Acceleration: 185 g · Pulse duration: 2 millisecond · Shock direction: 6 faces (+/-X, +/-Y, +/-Z axes) · Number of shocks: 1 shock/axis/direction (total 6 shocks)	Pass
Shock (Transportation shock)	MIL-STD-810H, Method 516.8, Procedure II	· Material to be packaged · On-road shock: 5.10 g/11 m (Table 516.8-VII) · Off-road shocks: 15.20 g/5 ms (Table 516.8-VII) · Test unit orientations: x, y, and z axis for both test · Unit is non-operational during tests · Saw tooth wave form can be replaced by other classical wave forms necessary to meet test equipment capability.	Pass
Shock (Crash Hazard Shock)	MIL-STD-810H, Method 516.8 Procedure V	· Unit is non-operational during test · 185 g, 2 ms Half Sine 2 shocks/axis/direction for a total of 12 shocks NOTE: Dell to use noted test to replace MILSTD- 8108, Method 516.8, Procedure V, Table 516.8- XIII	Pass
Bench handling	MIL-STD-810H, Method 516.8, Procedure VI	· Lifted edge of chassis raised 100mm (4 in.) above horizontal bench top.	Pass

Teclado multimedia Dell: KB216

Características y especificaciones técnicas

Teclado multimedia Dell: KB216

Color	Negro/blanco/gris
Conectividad	Conexión USB por cable
Mecanismo de teclas	Teclas de membrana
Teclas de acceso directo	ESC/BloqNum, F1/Suspender, F9/Buscar, Insert/ImprPant, Inicio/BloqDespl, RePág/Pausa/Inter, Supr, Fin, AvPág
Teclas multimedia	F10/Pista anterior, F11/Reproducir/Pausa, F12/Pista siguiente, Silenciar, Bajar volumen, Subir volumen
Ajuste de inclinación	4° (patas plegadas)/7° (patas extendidas)
Dimensiones (A x A x L)	24.32 x 441.7 x 127.3 mm
Peso	400.5 g
Longitud de cable	1,800 mm
Reposamanos	Opcional
Garantía	1 año



Vista lateral



Teclado multimedia Dell: KB216 (gris)



Teclado multimedia Dell: KB216 (blanco)

Mouse Óptico Dell MS116

Características y especificaciones técnicas

Característica	Especificación técnica
MODELO	Mouse óptico Dell: MS116
COLOR	Negro
CONECTIVIDAD	USB con cable
SENSOR	LED Óptico
RUEDA DE DESPLAZAMIENTO	Mecánica
RESOLUCIÓN (PPP)	1000
BOTONES	3
DIMENSIONES (ALTO X LARGO X ANCHO)	36 x 113,6 x 61,1 mm
PESO	87 g
SO COMPATIBLES	Windows 7, Windows 8.1, Windows 10 y 11; Mac OS; Linux 6.x, Ubuntu, Chrome y SO Android
LONGITUD DE CABLE	1800 mm
GARANTÍA	1 año



Comodidad que dura

El mouse óptico Dell, gracias a su forma y tamaño que se ajustan al contorno de la mano más 2 botones y una rueda de desplazamiento, facilita la navegación por los proyectos en pantalla y está diseñado para un uso cómodo durante períodos prolongado.



Preciso y confiable

Con un preciso seguimiento óptico LED y conectividad por cable, el mouse óptico Dell le permite centrarse en sus tareas, ya que ofrece un rendimiento confiable día tras día.



Compatible y fácil de usar

Solo conecte el mouse óptico Dell a cualquier sistema con un puerto USB disponible y comience a trabajar; es así de fácil.

Lector Externo DNle

Lector de tarjetas de memoria: permite leer el nuevo DNI electrónico y también es compatible con las tarjetas Smart Cards o "Tarjetas inteligentes" (tarjetas con circuito integrado). Es un accesorio imprescindible para quienes deseen disfrutar de las ventajas que ofrece el nuevo DNI: identificación a través de internet, gestiones a través de la Red y desde casa sin esperar colas ni desplazarse.



Especificaciones	Especificación técnica
INTERFAZ	USB 2.0 con conector USB-A
COMPATIBILIDAD DOCUMENTOS	DNI 4.0 y Cartão de cidadão
SEÑALES ACTIVIDAD	LED Rojo: Encendido / LED Verde: Lectura/escritura
TARJETAS	Tarjetas inteligentes 5V, 3V y 1.8V
SOPORTE	ISO-7816 y EMV2 2000 Nivel 1, CE, FCC,VCCI, CCID, Microsoft WHQL
COMPATIBILIDAD	PC y Mac sin necesidad de drivers
VERSIÓN MAC	últimas versiones (Big Sur)

Optiplex 7020 MFF EPEAT Gold

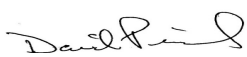
OptiPlex Micro 7020

Product Summary:

Product Type:	Desktop
Registered In:	Spain
Manufacturer:	DELL
EPEAT Tier:	Gold
Registration Date:	2024-03-19
Product Status:	Active
EPEAT Climate+:	 Achieved 2024-03-19
Exceptions:	ENERGY STAR compliant power management features and power supply. Computers without such features may not conform to 4.5.1.1 ENERGY STAR and would not be in conformance with EPEAT.

All unique product identifiers existing for this product may not be listed here. If the unique product identifier you are looking for is not listed, please contact EPEAT at EPEAT@GEC.org.

OptiPlex Micro 7020_Estar 8_Cert_4791079436

Certificate of Conformance	
Energy Efficiency Certification	
UL conducted an independent evaluation on behalf of:	
Dell Inc.	
One Dell Way, Round Rock, Texas, 78682, USA	
for the following products:	This product meets all of the necessary qualifications pursuant to:
Desktop Computer	
Brand: DELL	ENERGY STAR® PROGRAM REQUIREMENTS FOR COMPUTERS - VERSION 8.0 -
Model Name: D15U	Issue Date 2020/10/15
Model Number: OptiPlex Micro 7020	
	
2023-11-17	
Certification Date	N/A
Certification Revision Date	
Issued by	
UL Product Number	4791079436

00-VS-F0419, Version 6.0, This is to certify that representative samples of the Certified Product(s) listed above have been investigated by UL to the Standard(s) indicated on this certificate, in accordance with the UL Global Services Agreement and the EEC Terms & Conditions ("Agreement"). The Certificate Holder is entitled to use the UL Energy Verified Mark for the Certified Product(s) listed on the certificate and manufactured at the production site(s) covered by the UL Test Report, in accordance with the terms of the Agreement. This Certificate shall remain valid unless a Standard identified on this Certificate is amended or withdrawn prior to that date or there is a non-compliance with the Agreement.



EU DECLARATION OF CONFORMITY

Name and Address of the manufacturer:

Dell Inc.
One Dell Way
MS: PS4-30
Round Rock, Texas USA 78682

Name and address of the authorised representative:

Dell Products Europe
Raheen Business Park
Limerick, Ireland
Contact: <https://support.dellproductcompliance.com>

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of Dell, Inc.

OBJECT OF THE DECLARATION

Type of Object.....: Desktop Computer
Regulatory Model.....: D15U
Regulatory Type¹.....: D15U005
Trade/Manufacturer name.: Dell

The object of the declaration described above is in conformity with the following Directives:

- DIRECTIVE 2014/53/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 April 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of radio equipment and repealing Directive 1999/5/EC
- DIRECTIVE 2011/65/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.
- DIRECTIVE 2009/125/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 21 October 2009 establishing a framework for the setting of eco design requirements for energy related products.

The object of the declaration described above has been assessed by the Notified Body TUV Rheiland LGA Products GmbH with identification number 0197 against the essential requirements in Clause 3.2 of 2014/53/EU and the Type Examination Certificate Number RT 60173251 0001 was issued.

The object of the declaration is in compliance with the following European standards, regulations, and technical references:

SAFETY	EN IEC 62368-1:2020 +A11:2020 EN IEC 62311:2020 EN 62479:2010
EMC	EN 55032:2015 +A11:2020 EN 55035:2017 +A11:2020 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013 EN 301 489-1 V2.2.3 EN 301 489-17 V3.2.4
RoHS	EN IEC 63000:2018
ENERGY	EN 50564:2011 EN 50643:2011 EN 50563:2011/A1:2013 Commission Regulation (EU) No. 617/2013 Commission Regulation (EU) No. 2019/1782

¹ Regulatory Type uniquely identifies the product Tracking Number, radio, apparatus and EEE which is the object of this DoC.

RADIO EN 300 328 V2.2.2
 EN 301 893 V2.1.1
 EN 300 440 V2.1.1
 EN 303 687 V1.1.1

SUPPLEMENTARY INFORMATION: The object of this declaration has been tested and found to comply with the electromagnetic compatibility (EMC) limits for a Class B digital device pursuant to the listed directives, regulations and standards. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a residential or business environment. Optional devices, such as radios, conform to the noted standard when the Dell Inc. provided devices are installed in the product. The equipment was tested in a typical configuration.

Round Rock, Texas, USA
Place of Issue

01/02/2024
Date Issue

CDD15U005
Dell Document Control

Tai, Ken
Full Printed Name

Regulatory Principal Engineer
Position/Title

Ken Tai

Signed for and on behalf of Dell Inc.

E2423HN EPEAT Gold

DELL E2423HN

Product Summary:

Product Type:	Monitors
Registered In:	Spain
Manufacturer:	DELL
EPEAT Tier:	Gold
Registration Date:	2022-08-30
Product Status:	Active
EPEAT Climate+:	 Achieved 2023-09-29

All unique product identifiers existing for this product may not be listed here. If the unique product identifier you are looking for is not listed, please contact EPEAT at EPEAT@GEC.org.

EXPORT PRODUCT SUMMARY

E2423HN Energy Star



Certificate of Conformity

The products listed below have been certified as being compliant with all applicable requirements of the specifications listed

Certificate Number : ES11403 Project Number : 456885-11.1

Certificate Issued to : Dell Inc.
One Dell Way Round Rock, TX 78682, United States

Brand Name : DELL

Product Description : Flat Panel Monitor

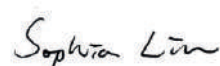
Equipment Category : Display

Applicable Standards : ENERGY STAR Program Requirements for Displays, Eligibility Criteria (Version 8.0)

Model Name	Model Number
E2423HN	E2423HNf

This certificate is issued on condition that the holder complies and will continue to comply with the requirements of the above mentioned specifications and pursuant to the terms and conditions specified in the Certification Agreement.

Authorized by :


Sophia Lin

Date:

20-January-22

E2423HN Energy Star



Annex A to Certificate : ES11403

Certification History:

<u>Order Number</u>	<u>Date</u>	<u>Description</u>
456885	20-January-22	Original certification to version 8.0 requirements.

Additional Information:

Power Type: AC to DCinternal power supply

UUT Input Rating: Voltage: 100-240 Vac
 Current: 1.5 A
 Frequency:50/60Hz

This Annex forms an integral part of the Certificate of Compliance

E2423HN TCO Certificate



CERTIFICATE

TCO Certified, generation 9 for displays



Brand name: DELL
Model name: E2423H*f

Certification date: 2022-01-27
Expiry date: 2025-01-27

Toward sustainable IT products

TCO Certified is the world-leading sustainability certification for IT products. It is an easy-to-use tool that helps you get environmental and social sustainability right. Criteria are mandatory, tough, and apply globally. Compliance is always independently verified.

For more information, visit tcocertified.com.

Emma Hagrot
Certification process
TCO Development

No. D922010168

This certificate confirms that a sample of the certified product, as stated herein, has been tested and approved as to its compliance with the criteria document valid at the time of the laboratory test. The certified product may, subject to the use of the unique combination of brand name, type/model name and sales name as stated in this certificate, be marked and sold with the TCO Certified label in accordance with the agreement.

E2423HN TCO Certificate

Appendix to certificate No. D922010168 -3



Brand name: DELL

Model name(s):

E2423H*f

Separate power supply: No



85%

Recycled plastic



3.9 kg

Total weight of product



Energy consumption

On mode: 13.1 Watt

Sleep mode: 0.2 Watt

Off mode: 0.2 Watt



Aspect ratio: 16:9

Panel size: 23.81 in

Min. resolution width: 1920 px

Min. resolution height: 1080 px

Type of stand: Non-Pivot

Sales name(s):

E2423H, E2423HN

Model name type key(s)

1st *: * can be N or blank

2nd *: N/A

Additional information:

For products delivered without stand; the emission criteria 4.2 and 4.3 is not covered.

A handwritten signature in blue ink.

Emma Hagrot
Certification process
TCO Development

E2423HN TCO Certificate

Appendix to certificate No. D922010168 -3



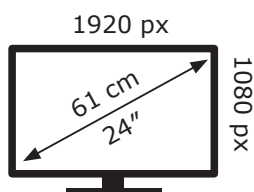
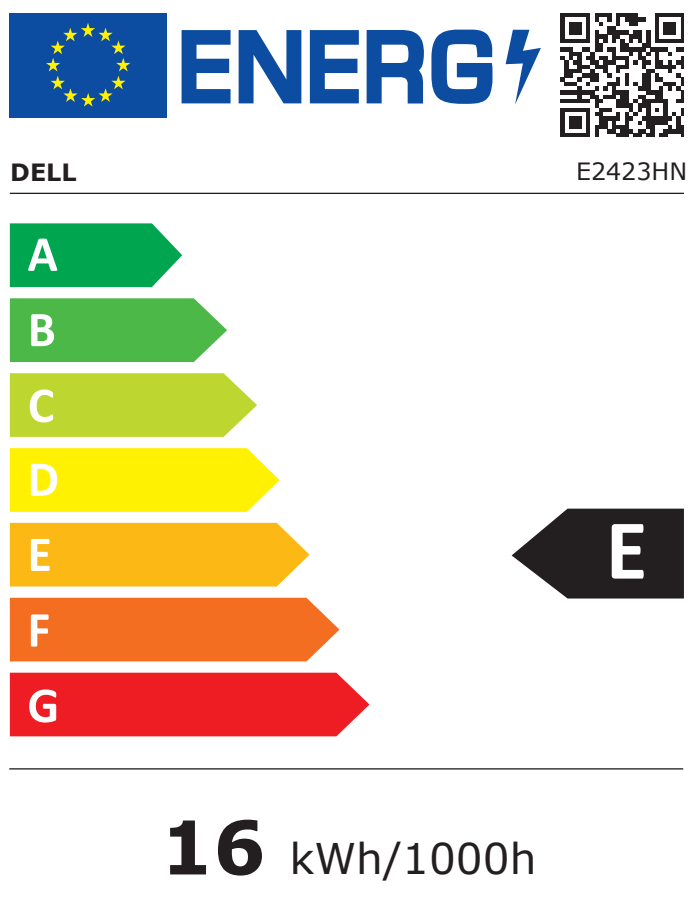
Panels:

JM JMM238VFB-60 /ILIF-585, JM JMM238VFB-60 /ILIF-628, JM JMM238VFB-70 /ILIF-585, JM JMM238VFB-70 /ILIF-628

A blue ink handwritten signature that reads 'Emma Hagrot'.

Emma Hagrot
Certification process
TCO Development

E2423HN Energy Label



2019/2013



Global Product Compliance Engineering and Environmental Affairs



EU DECLARATION OF CONFORMITY

Name and Address of the manufacturer:

Dell Inc.
One Dell Way
MS: PS4-30
Round Rock, Texas USA 78682

Name and address of the authorised representative:

Dell Products Europe BV
Raheen Business Park
Limerick, Ireland

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of Dell, Inc.

OBJECT OF THE DECLARATION

Type of Object.....: **Flat Panel Monitor**
Regulatory Model.....: **E2423HNf**
Regulatory Type¹.....: **N/A**
Trade/Brand name.: **DELL**

The object of the declaration described above is in conformity with the following Directives:

- ☒ DIRECTIVE 2014/30/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility (recast)
- ☒ DIRECTIVE 2014/35/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits
- ☒ Directive 2011/65/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment
- ☒ Directive 2009/125/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 21 October 2009 establishing a framework for the setting of ecodesign requirements for energy-related products

The object of the declaration described above has been assessed and found in compliance with the following harmonised standards, regulations and technical references:

SAFETY: EN IEC 62368-1:2020 + A11:2020
EN IEC 62311:2020
EN 62479:2010

EMC: EN 55032:2015 + A11:2020
EN 55035:2017 + A11:2020
EN 61000-3-2:2014 (Class D)
EN 61000-3-3:2013

ENERGY: Commission Regulation (EU) 2019/2021
EN 62087-1:2016, EN 62087-2: 2016, IEC 62087-7: 2018
EN 50564:2011

RoHS: EN IEC 63000:2018

SUPPLEMENTARY INFORMATION: The object of this declaration has been tested and found to comply with the electromagnetic compatibility (EMC) limits for a **Class B** digital device pursuant to the listed directives, regulations and standards. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a residential or business environment. The equipment was tested in a typical configuration.

Round Rock, Texas, USA

Place of Issue

October 26, 2022

Date of Issue

Signed for and on behalf of Dell Inc.

CY Chang

Full Printed Name

Director, Dell Global Product Compliance Engineering and Environmental Affairs

Position/Title

¹ Regulatory Type uniquely identifies the product, radio, apparatus and EEE which is the object of this DoC.