

TECNOLOGÍAS DE IIoT

OPTIFY™ **Sensor de rendimiento**

Conocimiento profundo de su equipo



Las soluciones digitales son fundamentales para las operaciones industriales

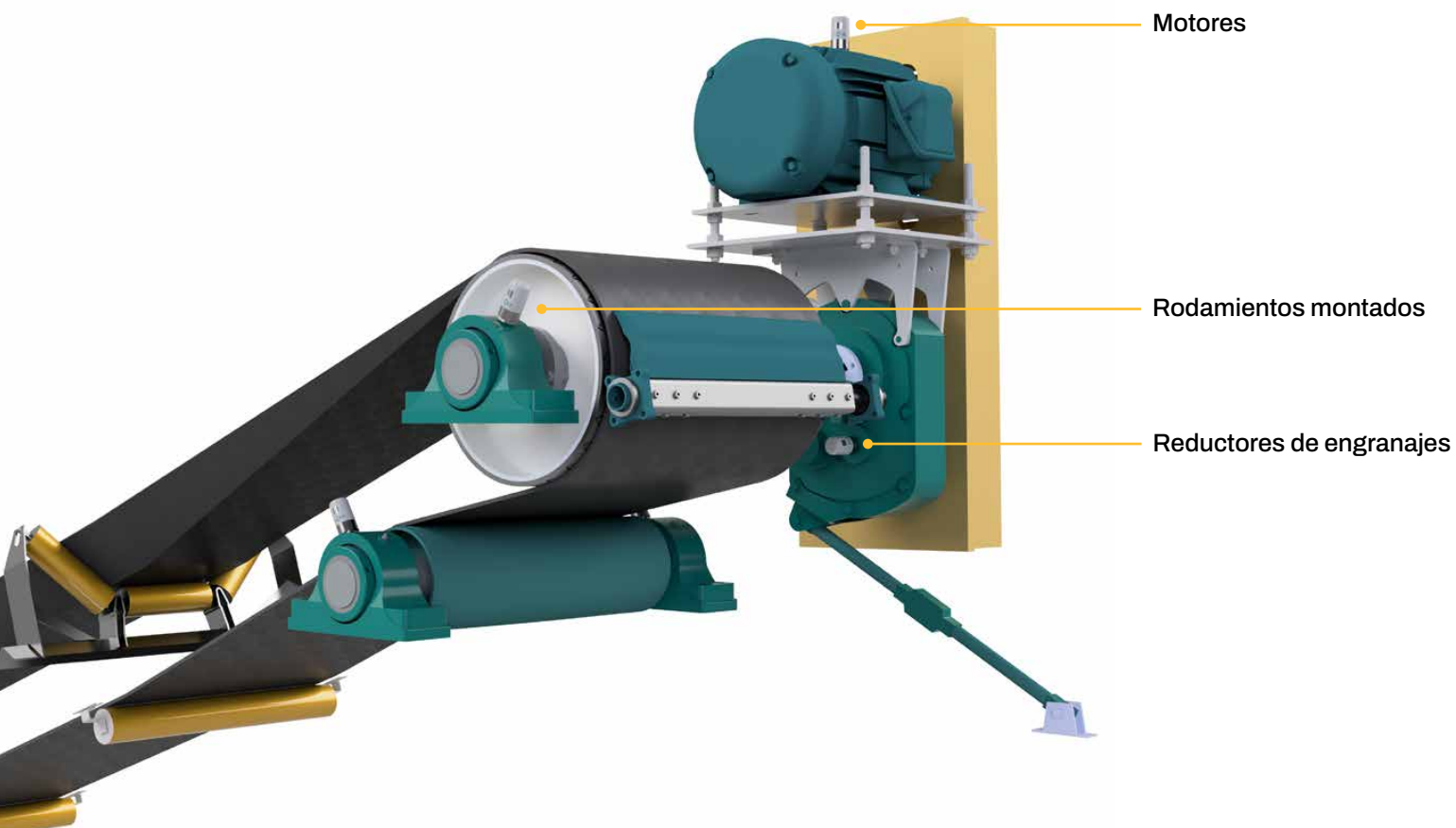
Con su inicio en 2009, la cuarta Revolución Industrial es la fusión de los mundos digital, físico y virtual para impulsar la siguiente generación de soluciones industriales inteligentes y el desarrollo de productos de monitoreo de condiciones a fin de optimizar las operaciones.

Las operaciones industriales en todo el mundo están enfrentando retos cada vez más grandes como escasez de mano de obra, reglamentos de seguridad, mayores costos y presiones de la competencia. Con la necesidad de mejorar la eficiencia y dar prioridad a la seguridad, las operaciones están buscando soluciones digitales para mejorar la confiabilidad, agilizar el mantenimiento y maximizar el tiempo de actividad.



Su aliado de confianza

En Dodge®, la innovación está en nuestro ADN. Por este motivo ofrecemos las mejores soluciones posibles, incluida una cartera completa de soluciones del Internet de las Cosas Industrial (IIoT) que le permiten monitorear con facilidad la salud general de su equipo de transmisión de potencia y obtener un conocimiento poderoso que le avisa si es necesario dar mantenimiento antes de que sea demasiado tarde.



Un diseño revolucionario para un rendimiento inigualable

El sensor de rendimiento OPTIFY libera el potencial de su operación, incluso en las condiciones más extremas, al monitorear de manera remota la condición de sus rodamientos montados, reductores de engranajes y motores.

Su diseño especializado desarrolla aún más el éxito probado de los sensores de Dodge® con una retroalimentación directa del cliente incorporada en sus funciones mejoradas para una confiabilidad líder en la industria y calidad de las mediciones.

El sensor inalámbrico más avanzado en el mercado para un monitoreo de las condiciones industriales

Capaz de proporcionar un amplio rango de indicadores clave de desempeño (KPI), el sensor permite que cualquier persona capture datos en un amplia variedad de aplicaciones para tomar decisiones operativas mejor informadas, lo que reduce los requisitos de mantenimiento y los gastos inesperados.

El sensor es fácil de instalar en su equipo y de conectarse a la plataforma de monitoreo de condiciones OPTIFY que habilita a cualquier persona para que opere de manera segura, mejore la confiabilidad, refuerce la eficiencia y prediga el fin de la vida útil del equipo para así maximizar el tiempo de actividad.



Funciones mejoradas para liberar el máximo potencial de operación



Acelerómetro de tres ejes

Captura datos exactos de la vibración y la temperatura, incluso en aplicaciones de baja velocidad, para la detección temprana de problemas potenciales del equipo



Magnetómetro incrustado

Captura con exactitud las mediciones de velocidad en los motores para expandir la versatilidad de la aplicación del sensor para un monitoreo completo de las condiciones del tren motriz



Batería de alta capacidad

Hasta 4 años de vida útil bajo condiciones operativas normales e incluye una garantía limitada de 2 años sin precedentes para un rendimiento sin problemas y de larga duración, así como un bajo costo total de propiedad



Intrínsecamente seguro

Desde la explotación de material de agregados hasta la producción de alimentos y el manejo de granos, la variedad de certificaciones de terceros que tiene el sensor ofrece la tranquilidad de que puede cumplir y superar los requisitos operativos y ser una solución superior y confiable en aplicaciones exigentes



Rango de temperatura

La variedad más amplia del mercado para sensores inalámbricos, que maneja temperaturas superficiales de -40 °F a 248 °F (-40 °C a 120 °C) y temperaturas ambiente de -40 °F a 221 °F (-40 °C a 105 °C), para operaciones continuas en las aplicaciones más exigentes



Compatibilidad del producto

Fácil de instalar en productos Dodge para monitorear remotamente el estado de los rodamientos y los reductores con OPTIFY™, lo que permite a cualquier persona trabajar de manera segura, mejorar la confiabilidad y reducir el tiempo de inactividad

Tecnología para ayudarle a trabajar de manera más inteligente, no más difícil



El sensor es compatible con la plataforma de monitoreo de condiciones OPTIFY desde el momento en que lo saca de la caja e incluye tecnología de ciberseguridad avanzada para proteger sus datos. La plataforma le permite revisar rápidamente el estado de sus activos, comparar datos con activos semejantes, analizar tendencias de datos y más. Con OPTIFY, usted obtiene una perspectiva crítica para tomar decisiones mejor informadas en tiempo real, lo que le ahorra valioso tiempo y dinero.



Soporte dedicado

El acceso al servicio al cliente líder en la industria está disponible y al alcance de sus manos cuando más lo necesita. El equipo de expertos en Dodge está basado en los Estados Unidos y está comprometido a proporcionar apoyo de primera calidad a fin de ayudarle a alcanzar el éxito.

engineering@support.dodgeindustrial.com
+1 864 284 5700 ext. 6

Escanee para acceder
a OPTIFY o visite
dodgeoptify.com

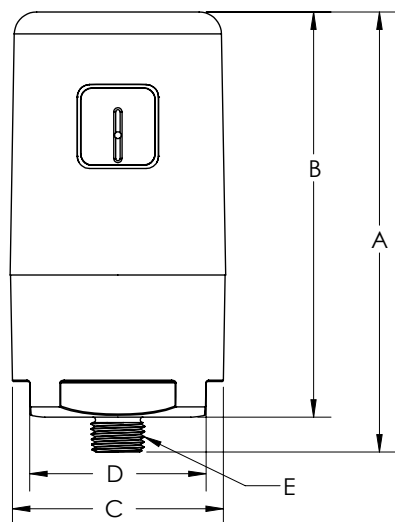


La aplicación OPTIFY está disponible en:

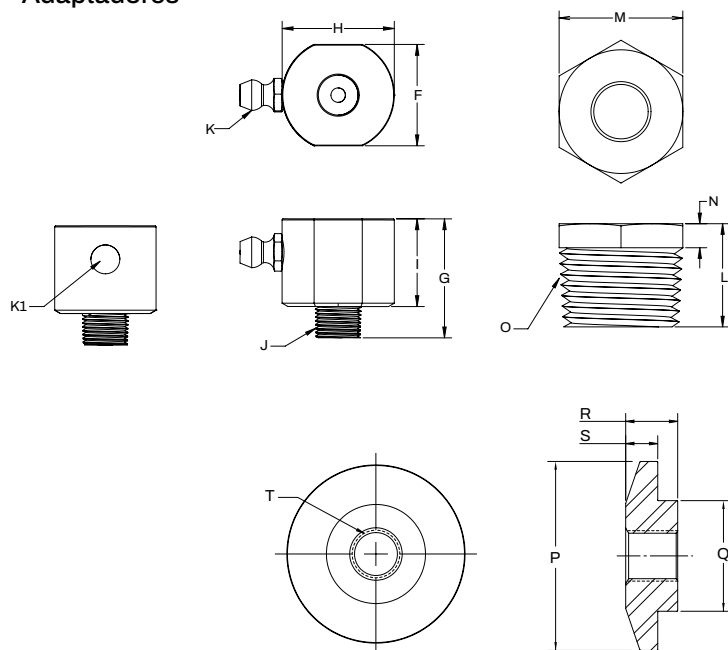


Selección/dimensiones

Sensor



Adaptadores



Nota: Los dibujos no están a escala

Sensor

Número de pieza	Descripción	A	B	C	D	E
820000	SENSOR DE RENDIMIENTO OPTIFY	3.15 (80.1)	2.91 (73.9)	1.54 (39.1)	1.26 (32.0)	1/8-27 PTF-SAE

Adaptadores de sensores para rodamientos

Número de pieza	Descripción	F	G	H	I	J	K, K1
749904	ADAPTADOR 1/8-27 NPT PARA SENSORES	7/8	0.88 (22.2)	0.97 (24.6)	0.61 (15.4)	1/8-27 PTF-SAE	1/4-28 HYD GR FTG
749905	ADAPTADOR 1/4-28 PARA SENSORES	7/8	0.88 (22.2)	0.97 (24.6)	0.68 (17.1)	Rosca cónica SAE-LT 1/4-28	1/4-28 HYD GR FTG
749915	ADAPTADOR M6X0.75 PARA SENSORES	7/8	0.88 (22.2)	0.97 (24.6)	0.66 (16.6)	Rosca cónica M6x0.75	1/4-28 HYD GR FTG
141283	ADAPTADOR DE ORIFICIO DOBLE 1/4-18 PTF SAE	7/8	1.19 (30.2)	0.97 (24.6)	0.92 (23.3)	1/4-18 PTF-SAE	1/8-27 NPT
137994	ADAPTADOR DE ORIFICIO DOBLE 1/8-27 NPT	7/8	1.19 (30.2)	0.97 (24.6)	0.92 (23.3)	1/8-27 PTF-SAE	1/8-27 NPT

Adaptadores de sensores para cajas de engranajes

Número de pieza	Descripción	L	M	N	O
082209	TAPÓN CIEGO 1/4 NPT PARA SENSORES	0.63 (15.9)	5/8	0.21 (5.3)	1/4-18 NPT
966905	TAPÓN CIEGO 3/8 NPT PARA SENSORES	0.69 (17.5)	11/16	0.21 (5.3)	3/8-18 NPT
966906	TAPÓN CIEGO 1/2 NPT PARA SENSORES	0.81 (20.6)	7/8	0.25 (6.4)	1/2-14 NPT
966907	TAPÓN CIEGO 3/4 NPT PARA SENSORES	0.93 (23.6)	1-1/16	0.30 (7.6)	3/4-14 NPT

Adaptadores montados en epoxi para sensores

Número de pieza	Descripción	P	Q	R	S	T
749998	ADAPTADOR DE SENSOR MONTADO EN EPOXI 1/8 NPT	1.49 (37.8)	0.87 (22.1)	0.41 (10.4)	0.25 (6.4)	1/8-27 NPT
750013	EPOXI PARA ADAPTADORES DE SENSORES					

Nota: Todas las dimensiones están en pulgadas (milímetros)

Certificaciones

Intrínsecamente seguro	
UL	UL C/US E529294, IECEx UL 22.0066X, UL22 ATEX 2822X, UL22 UKEX2629X
EX (áreas de riesgo)	II 1 GD
	I M1
	Ex ia I Ma
	Ex ia IIC 155 °C (T3) Ga
	Ex ia IIIC T155 °C Da
	Clase I, Zona 0, AEx ia IIC T155 °C Ga
	Clase I, División 1, Grps ABCD
	Clase II, Zona 20, AEx ia IIIC T155 °C Da
Clase IP (protección de entrada)	Clase II, División 1, Grps EFG
	Clase III, División 1
	IP66, IP69
Temperatura	
Rango de medición	-40 °F a +257 °F (-40 °C a +125 °C)
Resolución	± 1 °C
Precisión	± 2 °C
Vibración	
Acelerómetro	Tres ejes, ancho de banda 16 kHz
Rango de amplitud	Hasta ± 16 G
Aceleración	Sí
Velocidad	Sí
Protección del acelerómetro	Sí, a través de OPTIFY
Rango de frecuencia	60 cpm a 960,000 cpm (1 Hz–16 kHz)
Tasa de muestra	Hasta 32 kHz
Máxima frecuencia de FFT	16 kHz
Puntos de datos de forma de onda	1,024–64,000 (seleccionado por usuario)
Respuesta de frecuencia	3 dB frecuencia de corte 1.3 kHz
Tipo de detección	Pico, RMS
Resolución	16-bit
Espectro de vibración	FFT, forma de onda, pico, RMS
Tipo de sensor	Tres ejes MEMS
Magnetómetro (detección de velocidad de rotación)	
Rango de frecuencia	Hasta 1 kHz
Resolución	16-bit
Comunicación inalámbrica	
Estándar de red	Bluetooth® baja energía (4.2 y 5.0)
Estándar de radio	IEEE 802.15.1C
Frecuencia	2,402–2,480 MHz
Rango (nominal)	Hasta 70 ft (21 m) a través de la línea de visión del dispositivo móvil
	Hasta 800 ft (244 m) a través de línea de vista de la puerta de enlace
Ambiental	
Temperatura de almacenamiento	68 °F a 86 °F (20 °C a 30 °C)
Temperatura operativa	-40 °F a +220 °F (-40 °C a +105 °C)
Temperatura de superficie de montaje	Hasta 248 °F (120 °C)
Potencia	
Tipo de batería	2x AA litio-cloruro de tionilo de 3.6V (no recargable o reemplazable)
Vida de la batería	-40 °F a +130 °F (-40 °C a +54 °C)
	Hasta 4 años, se estimó con base en medidas tomadas una vez por hora y los datos recopilados una vez al día a través de un dispositivo móvil
	131 °F a 220 °F (55 °C a 105 °C)
	Hasta 2 años, se estimó con base en medidas tomadas una vez por hora y los datos recopilados una vez al día a través de un dispositivo móvil
Físico	
Peso	180 g (215 g con cubierta antipolvo de silicona)
Material del estuche	Acero inoxidable, termoplástico, silicona
Dimensión	80.1 mm x 39.1 mm
Montaje	Macho 1/8"–27 PTF SAE
Características adicionales	
Almacenamiento	64,000 medidas
Intervalo de medición	15 minutos – 12 horas (intervalo de medición predeterminado de 1 hora)

Dodge Industrial, Inc.

1061 Holland Road, Simpsonville, SC 29681

+1 864 297 4800

dodgeindustrial.com

Dodge Industrial, Inc. se reserva todos los derechos en este documento y en el tema e ilustraciones aquí contenidos. Nos reservamos el derecho a modificar el contenido sin previo aviso y no aceptamos ninguna responsabilidad debido a errores potenciales o una posible falta de información en este documento. Dodge Industrial, Inc. Aplican términos y condiciones. Cualquier reproducción, divulgación a terceros o utilización de su contenido, en parte o en su totalidad, está prohibido sin previa autorización por escrito de Dodge Industrial, Inc.

© Copyright Dodge Industrial, Inc. Todos los derechos reservados. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.
Una compañía de RBC Bearings.

BR4PL01SPMX-5.24