

Fuerza y detección de carga para vehículos industriales

Soluciones de mercado





La experiencia que necesita

VPG Transducers se ha encargado de proporcionar productos de medición de peso y fuerza durante décadas. Nuestras celdas de carga y sensores de fuerza utilizan la tecnología más avanzada de bandas extensométricas basadas en láminas y se producen internamente dentro de Vishay Precision Group para garantizar la más alta calidad. Debido a nuestra experiencia demostrada y a capacidades de diseño bien establecidas, podemos ofrecer una amplia gama de soluciones estándar y personalizadas. Como siempre, nos comprometemos a brindar calidad, atención y servicios sin compromiso a todos nuestros clientes.

Expertos en su campo

Los sensores de VPG Transducers han sido desarrollados para diferentes aplicaciones, algunas de las cuales se detallan a continuación. Para más información o para hablar sobre sus necesidades específicas, póngase en contacto con su Oficina de VPG Transducers más cercana.

Manipulador telescópico

Dadas las complejas combinaciones de extensión de pluma, ángulo de pluma y carga de elevación, es esencial contar con un sistema de supervisión de sobrecarga confiable e infalible. La instalación de sensores de carga en el conjunto del eje trasero para medir la reacción entre las ruedas y el suelo, garantiza que las condiciones de sobrecarga peligrosas se detecten correctamente por adelantado.

Grúas móviles

La distribución de la carga puede medirse mediante la incorporación de sensores de fuerza en los estabilizadores telescópicos, mientras que las fuerzas de flexión y torsión dentro de la compleja pluma pueden medirse para proporcionar información importante sobre la estabilidad.

Si existe la posibilidad de que la grúa se vuelva inestable, el sistema puede evitar que la operación de la grúa continúe y solo le permite al operador regresar a una situación segura.

Estabilidad del vehículo

Al instalar sensores de carga en el conjunto del eje trasero para medir la reacción entre la rueda y el suelo y comparando la distribución de la carga a través del eje, el sistema de control puede evitar que el vehículo vuelque hacia los lados si se usa en terreno desigual o inestable.

Control electrónico de arrastre

Al instalar uno o más pasadores de seguridad en un varillaje de tractor, se puede medir la fuerza entre el tractor y el implemento que se está arrastrando. Usando estos datos, la combinación óptima de arrastre y posición para una tarea en particular, junto con la tasa de caída relevante para el peso del implemento, se puede controlar automáticamente.

Extensómetros

Los VPG Transducers se utilizan como sensores de sobrecarga de seguridad en el eje trasero de los manipuladores telescópicos. Una unidad de visualización integrada se encuentra en la cabina, informando constantemente al operador sobre el estado de carga de la máquina.

Máxima fiabilidad y estabilidad a largo plazo

Los sensores de fuerza se pueden diseñar para medir fuerzas de tensión y compresión, momentos de flexión y cortante, torsión, presión de par y peso.

La mayoría de los sensores de fuerza se basan en la tecnología de medición de deformación. En contraste con el desarrollo explosivo de la electrónica moderna, esta tecnología ha resistido la prueba del tiempo desde que se utilizó por primera vez para medir el peso y el equilibrio de los aviones en la década de 1930.

Aunque la tecnología se ha perfeccionado considerablemente a lo largo de los años, el principio fundamental permanece. La fiabilidad y el rendimiento de cualquier sensor de este tipo depende directamente de la integridad y la repetibilidad del procedimiento de unión del extensómetro y la uniformidad del material del sensor.

Las presiones de sujeción y temperatura de secado precisas son esenciales y hemos sido pioneros en una serie de técnicas innovadoras en la producción de sensores en volumen, lo que garantiza productos rentables de la más alta fiabilidad y estabilidad a largo plazo.



A la vanguardia del diseño

Hemos estado a la vanguardia del diseño de celdas de carga durante más de 50 años. Con una reputación inigualable, nuestros productos se emplean en todo tipo de aplicaciones de pesaje y medición de fuerza en todo el mundo, desde básculas de pescado en Islandia hasta búnkeres de carbón en Australia, pasando por tractores en Rumanía y camas de hospital en los Estados Unidos.

Opciones

Las opciones específicas de la aplicación incluyen el sellado a IP68 para la inmersión total en líquido, la certificación OIML, las salidas adaptadas a la corriente y una amplia gama de accesorios de montaje para simplificar la instalación y mejorar el rendimiento.



Sensores robustos y de bajo coste de propiedad

VPG Transducers

Celtron • Revere • Sensortronics • Tedea-Huntleigh



Contacto de Ventas

vpgt.americas@vpgsensors.com

vpgt.asia@vpgsensors.com

vpgt.emea@vpgsensors.com

Servicios de personalización de OEM:
vpgt.customsolutions@vpgsensors.com

Servicios de instalación de bandas
extensométricas: vpgt.bonding@vpgsensors.com



vpgtransducers.com

EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD: TODOS LOS PRODUCTOS, ESPECIFICACIONES Y DATOS DE LOS PRODUCTOS ESTÁN SUJETOS A MODIFICACIONES SIN PREVIO AVISO. Vishay Precision Group, Inc., sus filiales, agentes y empleados, así como todas las personas que actúen en su nombre (en conjunto "VPG"), rechazan cualquier responsabilidad por los errores, inexactitudes o estado incompleto de la presente información o de cualquier otra disposición relativa a cualquier producto. Las especificaciones de los productos no amplían ni modifican los términos y condiciones de compra de VPG, incluida, entre otros, la garantía aquí expresada. VPG no garantiza ni representa en modo alguno nada más que lo establecido en los presentes términos y condiciones de compra. **En la mayor medida permitida por la ley, VPG rechaza (i) cualquier responsabilidad derivada de la aplicación o uso de cualquier producto, (ii) cualquier responsabilidad, incluyendo, entre otros, daños especiales, derivados o accidentales y (iii) cualquier garantía implícita, incluyendo garantías de adecuación para un fin concreto, ausencia de violación y comerciabilidad.** La información establecida en las hojas informativas y/o especificaciones puede ser distinta de los resultados reales en distintas aplicaciones y el rendimiento puede variar con el tiempo. Las declaraciones relativas a la aptitud de los productos para determinados tipos de aplicaciones se basan en el conocimiento de VPG de los requisitos habituales que suelen aplicarse a los productos de VPG. El cliente tiene la responsabilidad de comprobar que un producto concreto con las propiedades descritas en sus especificaciones es apto para su uso en una aplicación concreta. Deberá asegurarse de que tiene la versión actual de la información correspondiente contactando con VPG antes de instalar o utilizar el producto, por ejemplo, a través de nuestro sitio web, vpgsensors.com. Ni este documento ni ninguna conducta de VPG otorga ninguna licencia, expresa, implícita o de otro modo a ningún derecho de propiedad intelectual. Los productos aquí mostrados no están destinados a su uso para aplicaciones de salvamento de vidas o de soporte vital salvo que se indique de forma expresa. Los clientes que utilicen o vendan productos de VPG cuyo uso no esté expresamente indicado en estas aplicaciones, lo harán bajo su propio riesgo y aceptan indemnizar totalmente a VPG por cualquier daño que surja o resulte de dicho uso o venta. Póngase en contacto con el personal de VPG autorizado para obtener los términos y condiciones escritos relativos a los productos diseñados para tales aplicaciones. Los nombres y las marcas de los productos aquí establecidos pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.