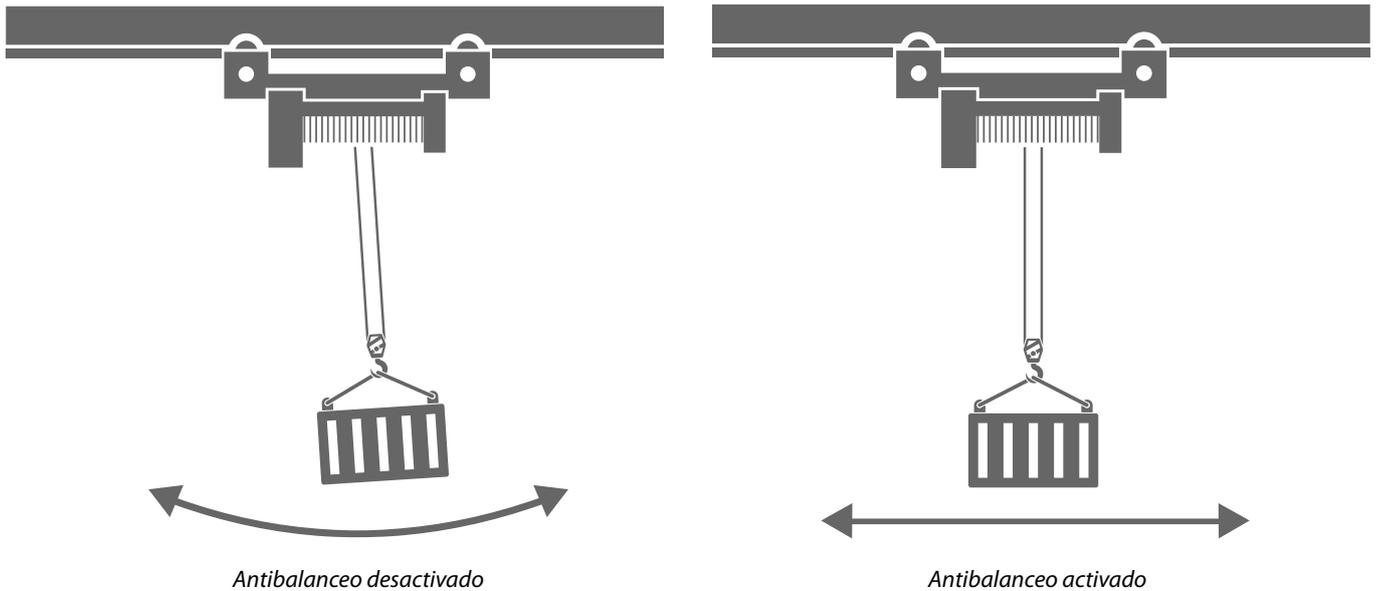


Ficha Informativa

# Convertidor **VACON® NXP** con función antibalaneo Control Sensorless integrado



El convertidor VACON® NXP ahorra tiempo y costes al controlar el balanceo de las grúas con ayuda de su control sensorless integrado y su función antibalaneo.

Las grúas se utilizan en procesos de fabricación o mantenimiento, en los que la productividad y la seguridad se consideran los principales requisitos. El balanceo de la carga durante el movimiento de la grúa constituye un grave problema que afecta a la eficacia de su funcionamiento. Pueden aumentar la producción si se evita el balanceo de la carga así como la seguridad de la operación.

La solución antibalaneo de Danfoss ofrece:

### 1. Una mejor experiencia del usuario facilitando la operación de la grúa

Sencilla puesta en marcha sin ajustes complicados al poner la grúa en servicio. La función antibalaneo se instala fácilmente con una clave de licencia y es sencilla de configurar y adaptar al tipo de grúa y al movimiento, mediante apenas 2 o 3 parámetros adicionales que se ajustan *in situ*.

### 2. Un menor estrés estructural

Aumenta la vida útil de la grúa y reduce las tensiones sobre las estructuras mecánicas, como carros o polipastos, reduciendo la necesidad de intervenciones de mantenimiento y aumentando la disponibilidad de la grúa.

### 3. Un aumento de la productividad

El uso de la función antibalaneo permite mejorar la productividad en un 10-15 % y ofrece una elevada rentabilidad.

### 4. Mejoras en la eficacia del sistema

La reducción de la tensión sobre toda la estructura de la grúa reduce los costes a lo largo de su vida útil y mejora su eficacia operativa.

**Mejora de la productividad hasta en un 15 % con la función antibalaneo**

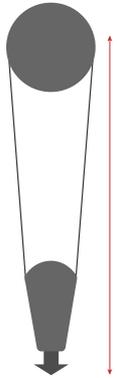
| Función   | Beneficios  |
|---|---|
| Control sensorless integrado  | No se requiere hardware adicional<br>No se requieren ni un encoder ni un sensor externo para acceder a la función antibalaneo   |
| Control del eje independiente   | No se requiere comunicación de convertidor a convertidor entre el polipasto, el carro y los ejes de desplazamiento para acceder a la función antibalaneo  |
| Hardware NXP estándar   | Facilidad para efectuar encargos<br>Las funciones pueden activarse generando la licencia durante el proceso de pedido o con una actualización posterior <i>in situ</i> mediante la clave de licencia. |
| Solo hay que ajustar 2 o 3 parámetros   | Fácil de configurar<br>Reduce el tiempo de puesta en marcha de la grúa<br>Mejora la productividad   |
| No se necesitan operarios experimentados para poner en marcha y manejar la grúa | Mayor facilidad de uso  |

La función antibalaceo de Danfoss se incluye en la aplicación de software integrada en los **productos NXP**. Funciona según el carro y el movimiento de desplazamiento. No es necesaria comunicación con el convertidor del polipasto para aplicar la función antibalaceo.

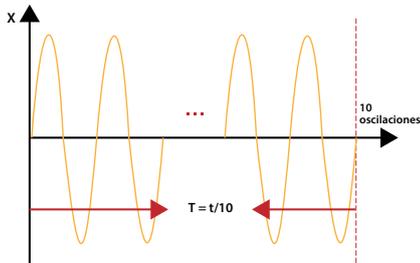
Existen dos métodos distintos para eliminar el balanceo de la carga:

### 1. Longitud máxima de la cuerda

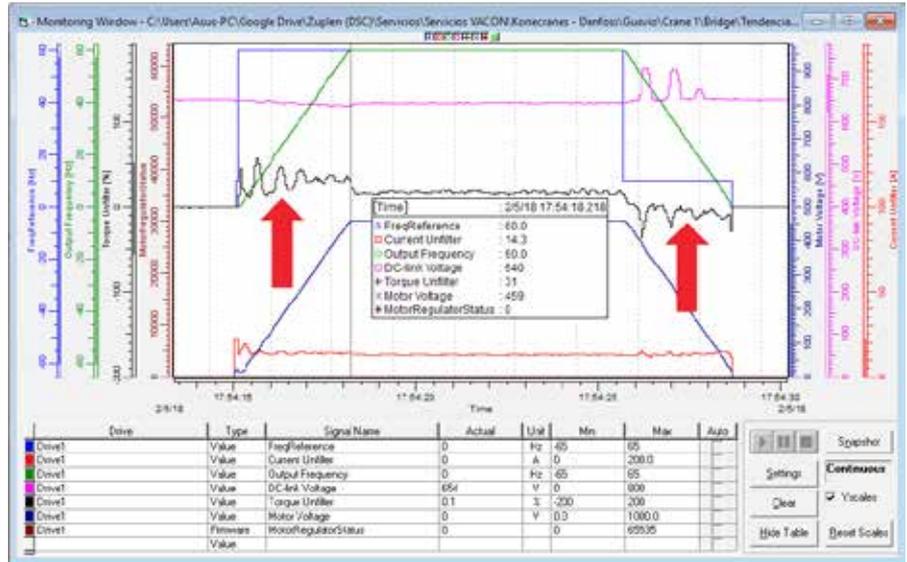
La longitud máxima de la cuerda (en cm) debe introducirse en este parámetro. Desde la rueda hasta el gancho, tocando el suelo o justo por encima.



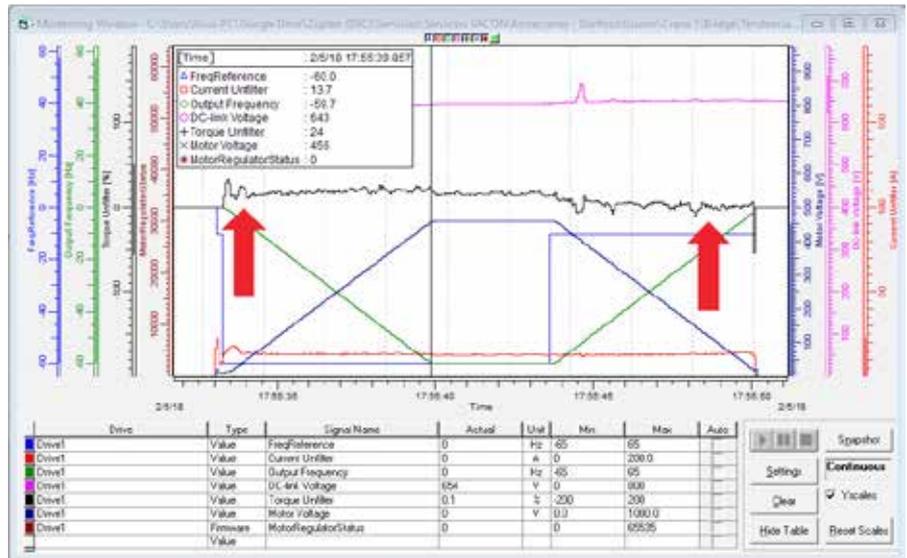
### 2. Tiempo medio de oscilación



- Descienda el gancho o la carga hasta la posición más baja que resulte práctica.
- Mueva la grúa con rapidez y ejecute la orden de paro.
- Mida el tiempo de 5-10 oscilaciones (de ida y vuelta) y calcule el periodo de oscilación.
- Introduzca el periodo de oscilación en el parámetro.



Comportamiento efectivo del par del motor cuando la función antibalaceo está desactivada (fluctuación de par durante el periodo de aceleración/deceleración); monitorizado mediante la herramienta de software VACON® NCDrive



Comportamiento efectivo del par del motor cuando la función antibalaceo está activada (fluctuación de par durante el periodo de aceleración/deceleración); monitorizado mediante la herramienta de software VACON® NCDrive

