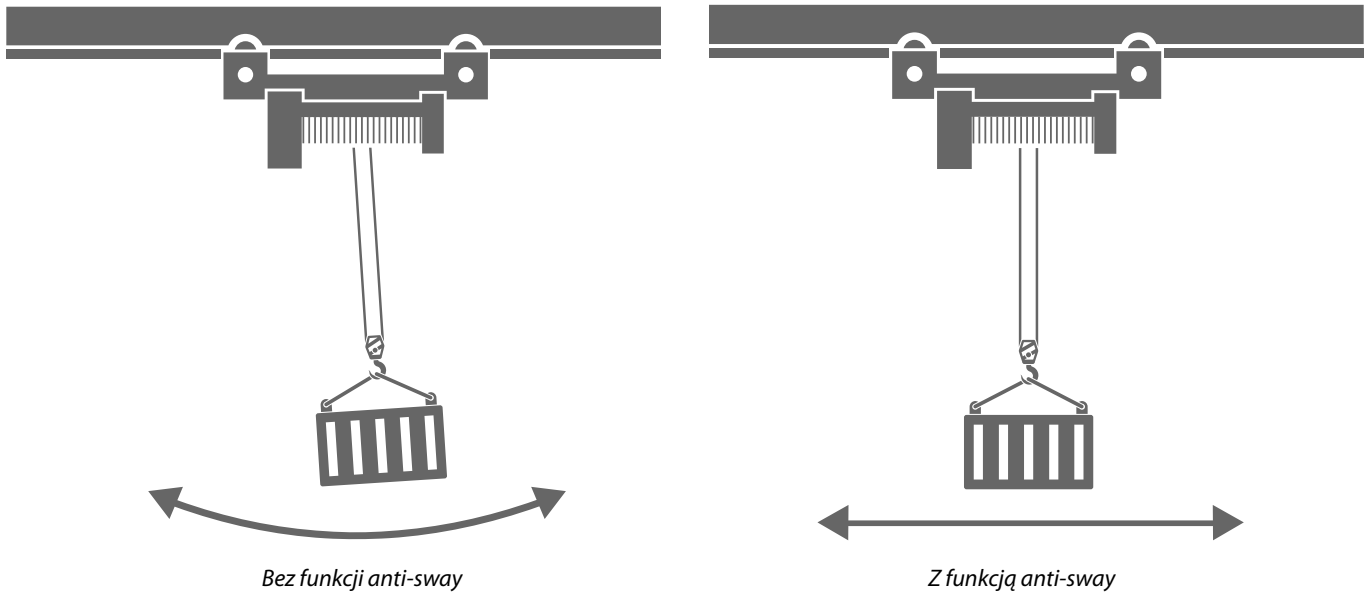


Karta informacyjna

Funkcja **anti-sway** w przetwornicach **VACON® NXP**

Zintegrowane sterowanie bezczujnikowe



Przetwornica częstotliwości VACON® NXP pozwala zaoszczędzić czas i pieniądze dzięki funkcji **anti-sway** (zapobiegania kołysaniu) dla napędów suwnic, za pomocą zintegrowanego sterowania bezczujnikowego.

Suwnice używane są zazwyczaj w procesach produkcji i transportu, gdzie największy nacisk kładzie się na produktywność oraz bezpieczeństwo. Kołysanie ładunku podczas ruchu dźwigu jest znaczącym problemem zakłócającym wydajną pracę maszyny. Wyeliminowanie tego zjawiska może znacznie ograniczyć opóźnienia w produkcji i wielu procesach.

Rozwiązanie **anti-sway** zapobiegające kołysaniu oferowane przez Danfoss to:

1. Wygodniejsza obsługa

Szybkie uruchomienie bez konieczności przeprowadzania złożonego dostrajania. Funkcję **anti-sway** można szybko zainstalować za pomocą klucza licencyjnego. Konfiguracja i dostosowanie funkcji do rodzaju i ruchów suwnicy wymaga skonfigurowania zaledwie 2–3 dodatkowych parametrów.

2. Ograniczone obciążenie strukturalne

Funkcja przedłuża okres eksploatacji suwnicy i ogranicza obciążenie struktur mechanicznych, takich jak wózki, wciągarki lub mosty.

3. Większa produktywność

Korzystanie z funkcji **anti-sway** pozwala na zwiększenie produktywności o 10–15%, co zapewnia wysoki zwrot z inwestycji.

4. Ulepszona wydajność systemu

Zmniejszone obciążenie całego systemu suwnicy ogranicza koszty

eksploatacji i poprawia wydajność roboczą maszyn.

**Produktywność
większa nawet
o 15%**

dzięki funkcji anti-sway

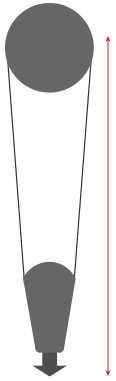
Cecha	Korzyść
Zintegrowane sterowanie bezczujnikowe	Brak konieczności stosowania dodatkowego osprzętu Funkcja anti-sway nie wymaga użycia enkodera ani czujnika zewnętrznego
Niezależne sterowanie osiami	Funkcja anti-sway nie wymaga komunikacji pomiędzy przetwornicami wciągarki, wózka i napędów mostu
Standardowy hardware NXP	Łatwość zamawiania Funkcję można aktywować, generując licencję podczas zamawiania lub dokonując aktualizacji później za pomocą klucza licencyjnego.
Konfiguracja za pomocą zaledwie 2–3 parametrów	Łatwość konfiguracji Przyspieszone uruchomienie suwnicy Zwiększona produktywność
Uruchomienie oraz obsługa suwnicy nie wymagają wykwalifikowanego operatora	Łatwość obsługi

Funkcja **anti-sway** opracowana przez Danfoss jest zintegrowana w oprogramowaniu do urządzeń dźwigowych dla **produktów NXP**. Jej działanie oparte jest na ruchu wózków oraz mostu. Funkcja **anti-sway** nie wymaga komunikacji z przetwornicą podnośnika.

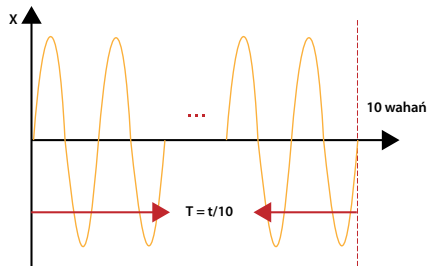
W celu eliminacji zjawiska kołysania ładunku wystarczy wykonać dwie czynności:

1. Maksymalna długość liny

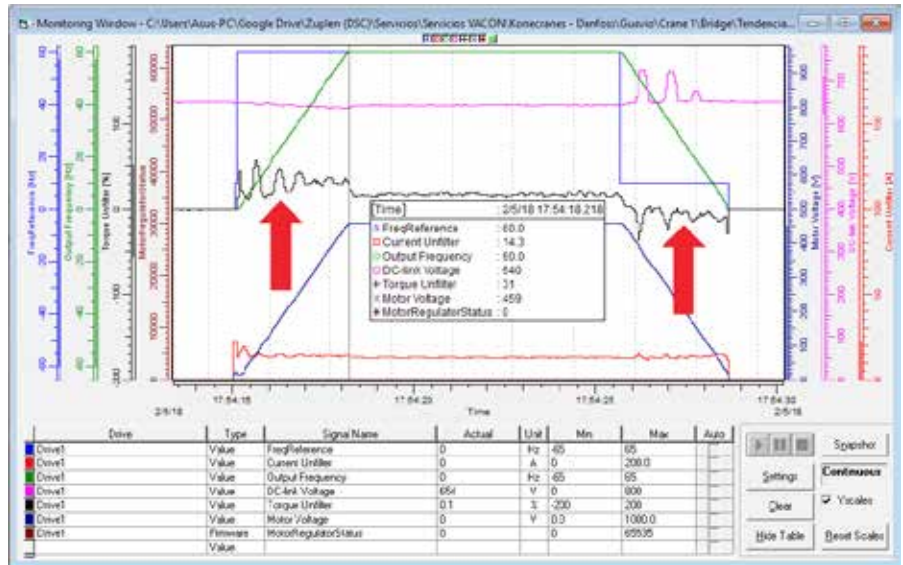
W tym parametrze należy wprowadzić maksymalną długość liny (w cm). Jest ona liczona od bębna do punktu zetknięcia się haka z podłożem (lub nieco powyżej).



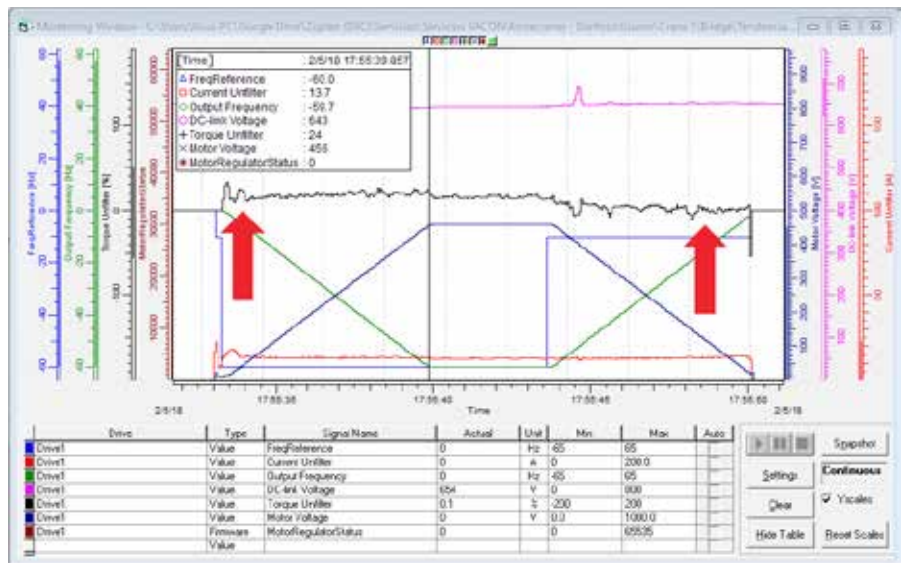
2. Średni czas kołysania



- Obniżyć hak/ładunek do najniższego możliwego położenia
- Uruchomić napęd jazdy i wydać polecenie zatrzymania
- Zmierzyć czas 5–10 wahań dźwigu (tam i z powrotem) i obliczyć okres kołysania.
- Wprowadzić okres w pole parametru.



Rzeczywiste zachowanie momentu obrotowego silnika przy wyłączonej funkcji anti-sway (wahanie momentu obrotowego w okresie przyspieszania/zwalniania) monitorowane za pomocą narzędzia VACON® NCDrive.



Rzeczywiste zachowanie momentu obrotowego silnika przy włączonej funkcji anti-sway (wahanie momentu obrotowego w okresie przyspieszania/zwalniania) monitorowane za pomocą narzędzia VACON® NCDrive.

