

Sistemi di azionamento per valvole rotative

Elevata disponibilità nelle operazioni di dosaggio e alimentazione: NORD DRIVESYSTEMS offre sistemi di azionamento per valvole rotative con comandi intelligenti integrati, che risolvono automaticamente la maggior parte dei bloccaggi meccanici.



Connettore integrato per sistema bus



Sistema modulare per soluzioni specifiche



Giunto limitatore di coppia

Sistemi di azionamento mecatronici completi da un unico fornitore

La configurazione decentralizzata dell'azionamento annulla il problema delle interferenze di segnale e rende superfluo l'uso di lunghi cavi schermati per il collegamento del motore. Inoltre, i connettori di potenza e bus preassemblati semplificano notevolmente l'installazione e la manutenzione. Si risparmiano così tempo e denaro.

Valvole rotative per l'alimentazione e il dosaggio di materiale sfuso

In molte applicazioni, come l'essiccazione, la miscelazione o la macinazione in continuo, il controllo preciso del flusso di materiale è essenziale per ottenere ottimi risultati. Le valvole rotative erogano il materiale sfuso (ad es. cemento, minerali metalliferi, zucchero, minerali, cereali) prelevato da pozzi di carico, silos, bunker o separatori a cicloni. La movimentazione di materiali non omogenei provoca talvolta il bloccaggio meccanico degli alimentatori; per il massimo rendimento del processo è dunque necessario riconoscere ed eliminare rapidamente ogni bloccaggio. Per risolvere automaticamente il problema serve un sistema di comando intelligente, ma la maggior parte degli azionamenti dipende da un PLC installato nella sala di controllo centrale.

Inverter di frequenza con funzione PLC integrata per risolvere i bloccaggi

L'inverter NORD SK 200E montato sul motore possiede un proprio PLC integrato, che riconosce i bloccaggi e inverte automaticamente il senso di rotazione per eliminarli. NORD DRIVESYSTEMS fornisce il sistema di azionamento completo, costituito da riduttore, motore e inverter già programmato. Grazie alla funzione reverse integrata, gli utenti non devono programmare un PLC esterno per risolvere il problema dei bloccaggi. In questo modo non solo si riducono i tempi di messa in funzione, ma si ottiene anche un funzionamento molto affidabile con un elevato rendimento del processo.

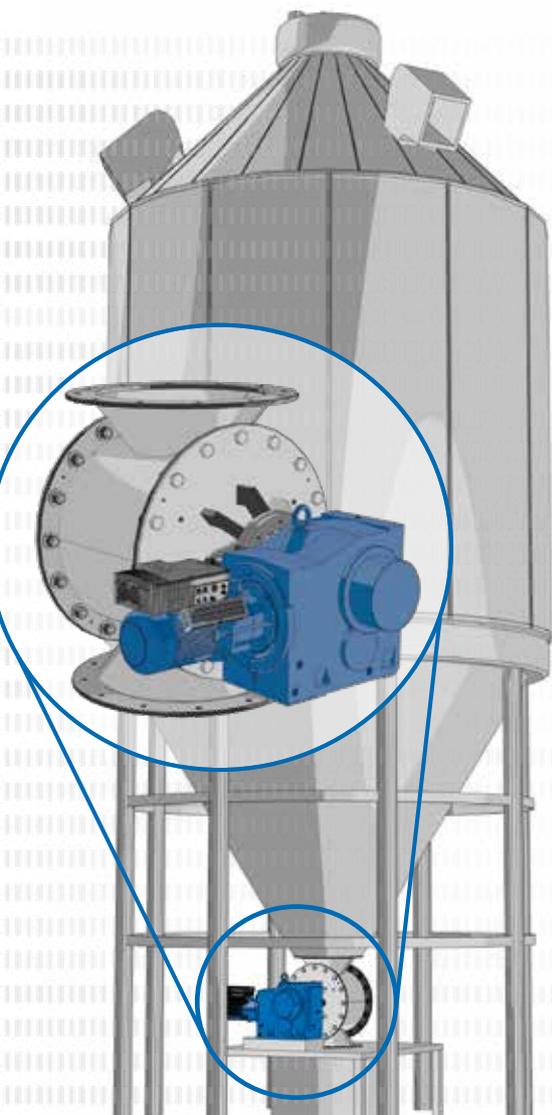
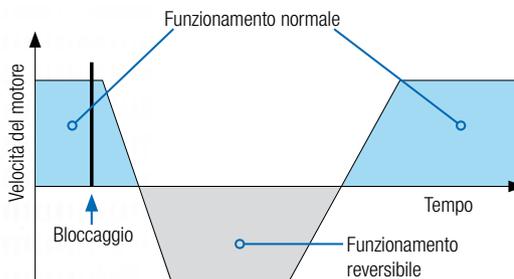


Diagramma tipico di un'inversione di rotazione



NORD Parameter Box per installazione e diagnosi



Caratteristiche principali

- ▶ Inverter di frequenza SK 200E con motoriduttore ad assi ortogonali
- ▶ Giunto limitatore di coppia multidisco tra motore e riduttore
- ▶ Riconoscimento dei sovraccarichi mediante monitoraggio della velocità dell'albero di ingresso del riduttore con due sensori induttivi
- ▶ L'inverter comunica direttamente con i sensori
- ▶ Inversione automatica del senso di rotazione
- ▶ I parametri per l'inversione del senso di rotazione possono essere impostati singolarmente per adattarli alle esigenze specifiche del processo (vedere il diagramma in alto in questa pagina)
- ▶ 1 ingresso digitale (avvio/arresto), 2 uscite digitali (stato di funzionamento e bloccaggio) per il controllo della valvola rotativa per mezzo di un sistema di comando esterno; in alternativa: comunicazione su diversi sistemi bus di campo (PROFIBUS, PROFINET, ETHERNET/IP ecc.)
- ▶ Connettori di potenza user-friendly per semplificare il collegamento alla rete di alimentazione elettrica
- ▶ L'interruttore di manutenzione presente sull'apparecchio permette di intervenire sul sistema; quando risulta impossibile risolvere automaticamente un bloccaggio, lo si può eliminare manualmente in sicurezza

Vantaggi di un inverter con PLC integrato programmato

- ▶ L'inverter con PLC montato sul motore minimizza i lavori di installazione (cablaggio)
- ▶ Facile messa in funzione e controllo con dispositivo manuale (NORD Parameter Box); tutte le funzionalità possono essere verificate senza dover ricorrere a un sistema di comando esterno
- ▶ Il PLC NORD interno viene fornito già programmato, testato e pronto al funzionamento; non crea quindi alcun problema di configurazione
- ▶ Tutti i cicli di reverse e i bloccaggi vengono salvati in una memoria non volatile e possono essere letti in qualsiasi momento a livello locale



minerals.nord.com



www.sk200e.de

Gruppo NORD DRIVESYSTEMS

- ▶ Impresa a conduzione familiare con sede a Bargteheide, presso Amburgo, con oltre 4.100 dipendenti
- ▶ Sistemi di azionamento per oltre 100 settori industriali
- ▶ 7 sedi produttive in tutto il mondo
- ▶ Presenza in 98 paesi di tutti e 5 i continenti
- ▶ Per maggiori informazioni: www.nord.com

NORD-Motoriduttori s.r.l.
Via Newton, 22
40017 San Giovanni Persiceto (BO)
T: +39 051 / 6870 711
offerte.it@nord.com