

Filtri sinusoidali

La soluzione per i disturbi generati dall'inverter

I moderni inverter per motori elettrici producono una tensione di uscita con contenuti frequenziali che possono danneggiare il motore, oltre che propagarsi nell'intero sistema generando problematiche spesso non di facile individuazione.

I filtri sinusoidali sono la soluzione per problemi quali:

Interferenze elettromagnetiche, armoniche e disturbi nel sistema

Filtrando i disturbi generati dell'inverter, i filtri sinusoidali evitano la loro propagazione con conseguente malfunzionamento di altre apparecchiature nel sistema

Danni e sovratensioni ai morsetti del motore

Questi filtri permettono di diminuire i danni che normalmente il motore subisce a seguito del segnale in uscita dell'inverter, allungando così la durata della di vita del motore stesso e diminuendo la necessità di costose manutenzioni.

Lunghezza cavi motore

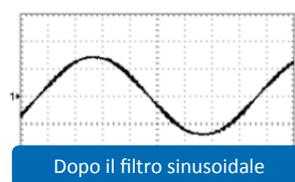
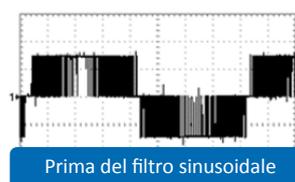
I filtri sinusoidali permettono di aumentare la lunghezza dei cavi tra inverter e motore elettrico, permettendo così di posizionare il motore a distanze elevate dall'inverter; distanze simili non potrebbero essere coperte altrimenti.

Rumore e temperatura eccessivi

In molte applicazioni la rumorosità generate dalle vibrazioni del motore e le temperature eccessive possono non essere tollerate: i filtri sinusoidali sono la soluzione per questo genere di inconvenienti.

Risulta evidente come l'utilizzo di filtri sinusoidali ha come conseguenza un **risparmio economico** in termini di spese di manutenzione, di sostituzione dei motori e di filtraggio degli altri dispositivi presenti nel sistema, essendo inoltre una scelta obbligata in situazioni in cui il motore risiede lontano dall'inverter.

Come funziona un filtro sinusoidale

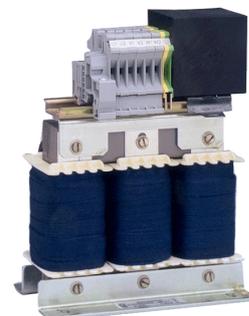


I motori elettrici dovrebbero essere idealmente pilotati da un'onda sinusoidale; l'uscita di un inverter è un segnale PWM a frequenza molto elevata. I filtri sinusoidali ricostruiscono la tensione sinusoidale ideale, permettendo al motore di lavorare nelle condizioni ottimali.

I filtri REO CNW 933

Conformi a
EN 60289 / EN 61558

REO, grazie alla sua esperienza centenaria nell'ambito dei prodotti induttivi, è leader nella produzione e fornitura di filtri sinusoidali. La gamma CNW 933 copre qualunque tipo di esigenza del cliente, offrendo tagli di corrente per ogni inverter (da 2 A a 1200 A, superiori su richiesta) e diversi gradi di protezione, fino ad IP65.



Proprio per adeguarsi alle esigenze del cliente, la gamma standard di filtri sinusoidali REO permette varie possibilità di personalizzazione:

- Connessioni con morsetti o barre per elevate correnti
- Morsetti e passacavi ad alta protezione
- Scatola morsetti IP64
- Possibilità di formato compatto "a libro" (CNW 935)



Fino a
IP64

Altri filtri di uscita per inverter

Oltre a filtri sinusoidali, REO offre anche induttanze di uscita e **filtri dv/dt**.

Le induttanze e i filtri dv/dt permettono di ridurre le sovratensioni alla commutazione del segnale in uscita all'inverter e filtrare le armoniche, ottenendo il vantaggio di una manutenzione meno costosa e la riduzione delle interferenze propagate ed irradiate.

Per informazioni, schede tecniche e richieste specifiche:
www.reoitalia.com