

SinuMEC



Motor Effizienz Controller mit Sinusförmiger Spannung für konstante Geschwindigkeit, variable Last . Dieser multifunktionale Controller verbessert die Energieeffizienz, Zuverlässigkeit und reduziert die Betriebskosten durch Steuern der geliefert Spannung an dem Motor. Spannungsregeltechnik, die mehr als die Frequenzregelung leistet und besser als ein Sanft-Starter.

VORTEILE:

- Motor Start - Anlaufstrom bei typisch 2x Nennwert
- Energieeffizienz - reduziert den Energieverbrauch (kWh) und die Anlagenverluste
- Power Quality - Oberwellenfilterung und Leistungsfaktorkorrektur
- Wartung - verlängert die Lebensdauer des Motors, reduziert Ausfallzeiten / Wartungskosten

EIGENSCHAFTEN

Motrostart: Oberschwingungsfreier Motorstart - Reduziert den Motorstart bei typischem 2x nominal Strom. Die RIGHTVoltage-Technologie startet den Motor harmonisch dadurch werden weniger Ausfälle und weniger Pannen erzeugt, die typisch für SCR-basierte Starter sind.

Wartungskosten: Reduzierte Wartung und Ausfallzeiten - Der SinuMEC reduziert die Motorbetrieb-Temperatur um bis zu 10 Celsius und reduziert die Betriebsspannung (Spannungen, mechanisch). Dies verbessert die Lebensdauer des Motors und reduziert Ausfallzeiten und Wartungskosten. Um bis zu 50%. Reduzierung des Energieverbrauchs.

Verlustleistungen: Reduziert die internen Verluste des Motors, optimiert die Motor Effizienz und spart bis zu 20% des Energieverbrauchs (kWh). Verringerung der Leitungsverluste - Verluste an elektrischen Leitungen und Transformatoren sind, sind durchschnittlich 12% Ersparnis des Stromverbrauchs. Der SinuMEC reduziert den Strom um bis zu 50%, Dadurch werden bis zu 75% der Verluste reduziert. Dies bringt zusätzliche kWh-Einsparungen von bis zu 9%.

Oberwellenfilterung: - Der SinuMEC filtert bis zu 60% der vorhandenen Oberwellen aus, zum Motor und zum gesamten Netzwerk. Oberschwingungen sind eine der häufigsten Ursachen für Energieverluste, elektrische Netzausfälle und Brände.

Power Factor Correction: - Verbessert den Leistungsfaktor (PF) am Motor selbst und reduziert dadurch große der Blindstrom-Kompensationsanlage (die Menge an Kondensatoren), die als zentrale PFC-Systemen benötigt werden. Im Gegensatz zu PFC-Systemen: Verbesserung der PF für das Versorgungsunternehmen, verbessert die SinuMEC den PF auch für die Anlage selbst. Es kann bis zu 60% des Leistungsfaktors verbessert werden, was zu einer Einsparung von Investitionen für die Ausrüstung und Energieverlusten führt.

Motorschutz - Schützt den Motor vor Netzausfall oder internen Störungen Fehlerbedingungen.

EINFACHE INSTALLATION

- Keine Beeinflussung des Motor- und Lastbetriebs wie Geschwindigkeit oder Drehmoment • Einfache Installation mit drei Standardkabeln - keine Änderung der Infrastruktur • Heavy-Duty, arbeitet auch in Schwachstromqualität und mit jeder Phasefolge (Drehfeld) einsatzfähig
- Plug & Save: Wird betriebsbereit geliefert - für die meisten Installationen ist keine Kalibrierung/Einrichtung erforderlich

ALL-IN-ONE-LÖSUNG

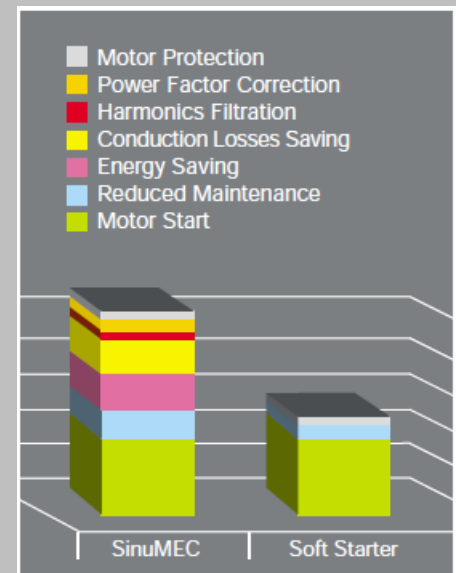
Verbessert alle Aspekte der elektrischen Netze: Motor Schutz, Motorstart, Energieeinsparungen

MOTORSYSTEME:

AC-Induktionsmotoren mit Teil- oder variable Lasten, dieser läuft mit konstanten Geschwindigkeiten.

ANWENDUNGEN:

Industrie: Granulatoren, Mühlen, Schredder, Mühlen, Vakuumpumpen, hydraulische Pumpen, Sumpf und Schlamm Pumpen, Förderer, Eimer-Aufzüge, Mischer, Pressen, Lüftermotore und mehr
Kommerziell: Rolltreppen, Laufbänder, Ventilatoren und mehr
Typ Größen: 15A - 142A, 400v/50Hz



SinuMEC



SPANNUNGSREGELUNG

Der SinuMEC basiert auf der patentierten RIGHTVoltage-Technologie, die eine Steuerung der dem Wechselstrommotor zugeführten Spannung ermöglicht. Durch die Verwendung proprietärer Methoden zum Kombinieren Dreiphasenspannungsvektoren (V VC - Spannungsvektorkombination), die SinuMEC-Steuerungen regeln die Spannungsamplitude, die reine Sinuswellenform wird beibehalten, ohne Oberwellen zu erzeugen und ist EMI / RFI frei (EMI (elektromagnetischer Interferenzfilter) RFI Radio RFI (Radio Frequency Interference)). Der SinuMEC steuert automatisch die an das Gerät gelieferte Spannung Motor, entsprechend seiner Belastung. Auf diese Weise wird der Betrieb optimiert, während der gleiche Betriebsbedingungen. Durch die Reduzierung der Spannung passt sich der SinuMEC dynamisch an die volle Motorleistung auf 100%, 50% oder 25% der ursprünglichen Nennleistung an.

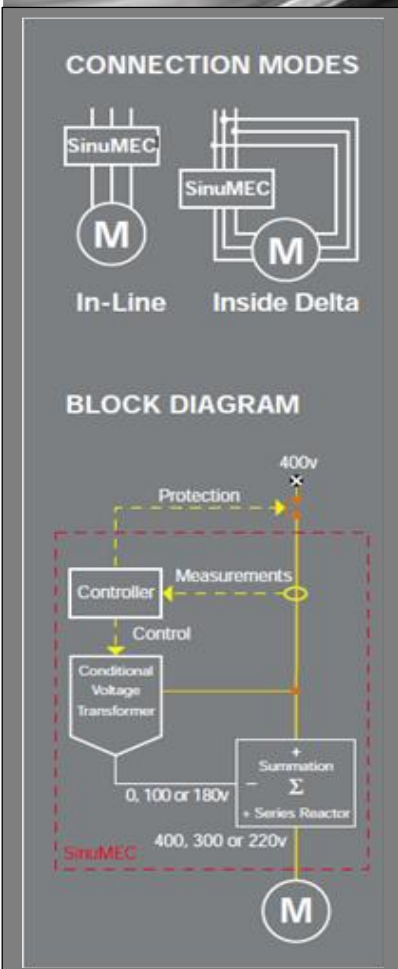
Anschaltung

Der SinuMEC kann sowohl in Reihe mit dem Motor als auch innerhalb des Motor-Dreiecks angeschlossen werden (Siehe Diagramm links). In-Line-Verbindung bietet die maximale Leistung während als Dreieck Anschluss ist das der wirtschaftlichste Modus. Wenn der SinuMEC in Reihe mit dem Motor verbunden ist, erhält er eine von drei Spannungen (L-L): 400V / 300V / 220V in 400V / 50Hz Netz. Bei dieser Verbindung sollte der SinuMEC mit 100% des Motornennstroms bewertet werden. Wenn der Motor innerhalb des Dreiecks angeschlossen ist, erhält er eine von drei Spannungen (L-L): 400V / 310V / 290V im 400V / 50Hz Netz oder 480V / 370V / 350V im 480V / 60Hz Netzwerk. Bei dieser Verbindung sollte der SinuMEC bei 58% des Motornennstroms liegen. Zum Beispiel kann ein 75A-Motor (D) mit einem 43A SinuMEC betrieben werden.

INTEGRIERTER BYPASS

Der SinuMEC verfügt über einen integrierten Bypass-Schütz, der an einem der beiden Geräte betrieben werden kann folgende Bedingungen:

- Der Motor ist um mehr als 55% belastet und der Start ist abgeschlossen - keine Spannungsregelung Wird benötigt
- Signal am digitalen Eingang, um den Bypass zu erzwingen
- Das Gerät befindet sich im Testmodus (in diesem Modus wechselt der SinuMEC periodisch aus dem Betriebsmodus in den Bypassmode)
- Die SinuMEC-Innentemperatur ist zu hoch (und der Motor arbeitet weiter).



Die Technologie ist durch Patente geschützt und Patent angemeldet. Urheberrecht © PowerSines Ltd. Spezifikationen können sich ändern ohne vorherige Ankündigung. PowerSines Ltd. ist ISO 9000: 2000 und IQNet zertifiziert

Typ:
SinuMEC

Modell [A]	Max. Motor Leistung* bei 400V/50Hz			
	Stern Betrieb		Dreieck-Betrieb	
	[kW]	[HP]	[kW]	[HP]
15	7,5	10	12	15
30	15	20	25	35
43	22	30	37	50
57	30	40	50	65
75	37	50	60	80
85	40	60	75	100
104	55	75	95	125
142	75	100	132	175
170	90	120	153	204