

SERVOSTAR® 400

Intensive Marktbeobachtung und exakte Analyse von Kundenwünschen ist die Basis aller Entwicklungen. Das neue, digitale Mehrachsensystem SERVOSTAR® ist das Resultat dieser Recherchen. Dank langjähriger Erfahrung mit digitaler Servotechnik und Feldbus-Systemen bieten wir hier ein Servosystem an, das auf kleinstem Raum und zu minimierten Kosten maximale Leistung liefert.

Wir offerieren Ihnen ein komplettes Servosystem mit Servoverstärkern, Motoren und fertig konfektionierten Kabeln. SERVOSTAR® ist vollständig softwarekompatibel zum bekannten und bewährten SERVOSTAR® 600.

Die interne Busverbindung der Module vereinfacht die Verdrahtung des Systems erheblich. Für ein Acht-Achsen-System bedeutet dies:

- **Ein Netzanschluss**
- **Ein Enable-Anschluss**
- **Ein BTB-Kontakt**
- **Ein PC-Anschluss**

WINDOWS™ Setup Software

Die WINDOWS™ 98/NT/2000/ME/XP-kompatible Setup Software bietet direkten Zugriff auf alle relevanten Regelparameter des SERVOSTAR® 400. Bei der Inbetriebnahme kann das Regelverhalten online – bei laufendem Antrieb – optimiert werden. Die Fenstertechnik ermöglicht die gleichzeitige Darstellung mehrerer über den integrierten CANopen-Bus verbundener Servoverstärker. Integrierte Oszilloskopfunktion, Bodeplot, ein Terminalprogramm für die Kommunikation über den ASCII-Kanal, Import-/Exportfunktionen für Datensätze und vordefinierte Parametersätze für Verstärker-Motor-Kombinationen vereinfachen die Inbetriebnahme der Verstärker wesentlich.

Highlights

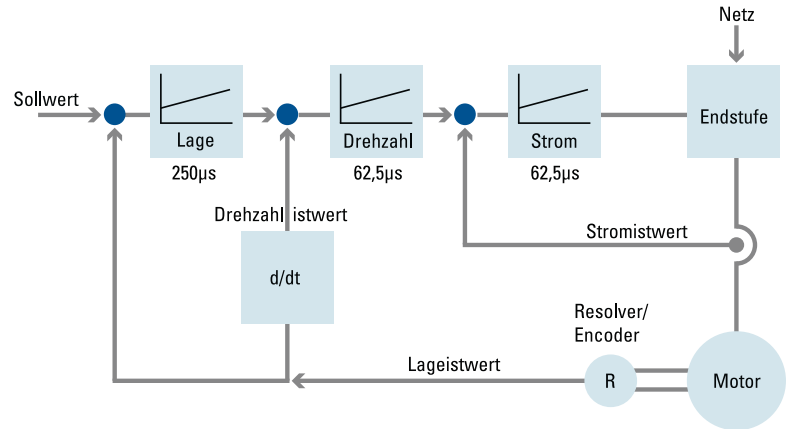
- Zwei Stromklassen: 3 A und 6 A* Nennstrom bei bis zu 400 V Netzspannung
* = zusätzlicher Lüfter erforderlich
- Direktanschluss am Netz, Netzfilter integriert
x 115 V AC, 1 x 230 V AC,
x 115 V AC, 3 x 230 V AC (SERVOSTAR® 40x-M)
x 230 V AC, 3 x 400 V AC (SERVOSTAR® 44x-M)
- Netzteil und Ballastschaltung im Master (erste Achse) integriert – stand-alone betreibbar
- Bis zu 7 Erweiterungsachsen an einem Master, Achsmodule für alle Spannungen identisch
- Montage auf Hutschiene für 300 mm Schaltschränke
- Alle Schirmanschlüsse direkt am Verstärker, Netzfilter integriert
- Resolver und hochauflösende sinus-cosinus Encoder Rückführung
- Stromregler, Drehzahlregler, Lageregler, elektrisches Getriebe, RS232, CANopen
- LED-Display und Tastatur in der Frontplatte des Mastermoduls
- PROFIBUS oder SERCOS optional
- Encoder-Emulation wählbar ROD426- kompatibel (dez./bin.) oder SSI (Gray/binär)
- Ansteuerung der Motorbremse
- Voll programmierbar über RS232-Interface



SERVOSTAR® 400 M

Regelkreis

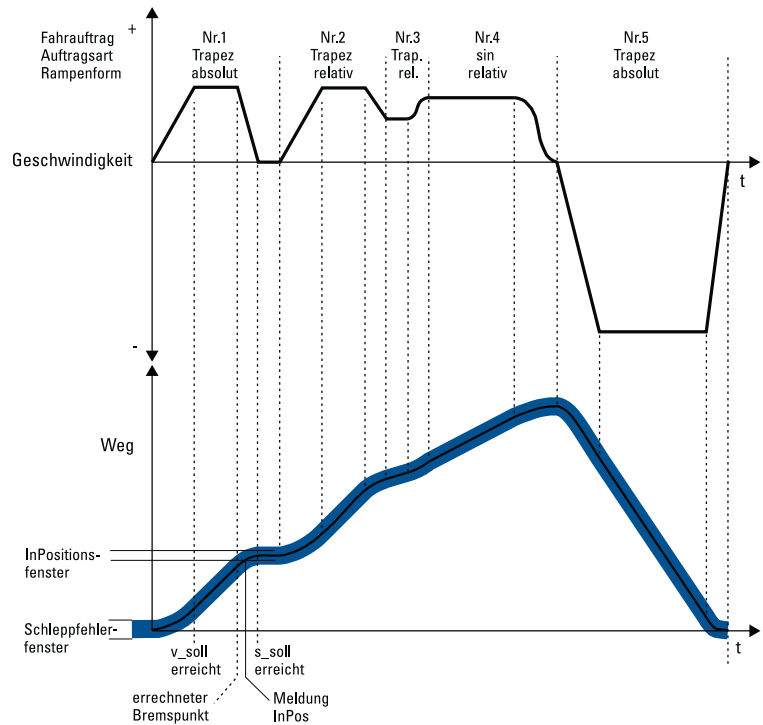
- Stromregelung in Feldkoordinaten
- Drehzahl-Sollwerttrampen einstellbar
- Totband einstellbar
- SPS Funktionalität



Lageregler, Zykluszeit 250µs

Der integrierte Lageregler erspart für eine Vielzahl von Anwendungen zusätzliche CNC-Funktionalität.

- 180 Fahrsätze können im Servoverstärker gespeichert werden
- 16 Referenzfahrtarten
- 4 Positionsregister
- Geschwindigkeitsprofile/Druckmarkensteuerung möglich
- Verkettung von Fahraufträgen
- Absolut- und Relativfahrten
- Schleppfehlerfenster einstellbar
- Fenster für InPositionsmeldung einstellbar



Ein mögliches Fahrprofil

Technische Daten

Nenndaten	DIM	SERVOSTAR® M=master, A=axis							
		403-M	406-M	403-A	406-A	443-M	446-M	403-A	406-A
Nenn-Anschlussspannung	V~	1 x 115 V _{-10%} ... 3 x 230 V _{+10%}				3 x 230 V _{-10%} ... 3 x 400 V _{+10%}			
Nenn-Anschlussleistung für S1-Betrieb	kVA	7	7	-	-	12	12	-	-
Nenn-Zwischenkreisgleichspannung	V=	160–310				310–560			
Nenn-Ausgangsstrom (Effektivwert +/- 3 %)	Arms	3	6*	3	6*	3	6*	3	6*
Spitzen-Ausgangsstrom (max. 5 s, +/-3%)	Arms	9	12*	9	12*	9	12*	9	12*
Dauerleistung Ballastschaltung (RBint)	W	40	40	-	-	40	40	-	-
Dauerleistung Ballastschaltung (RBext) max.	W	250	250	-	-	400	400	-	-
Spitzenleistung Ballastschaltung (RBext) max.	kW	4,8	4,8	-	-	16	16	-	-

* = mit Lüfter

Die Baugrößen, passend für 300mm Schaltschränke

	SERVOSTAR®	
	Master	Axis
Type	Master	Axis
Höhe	245 mm	245 mm
Breite	100 mm	50 mm
Tiefe	225 mm	225 mm
Tiefe mit Steckern	245 mm	245 mm



SERVOSTAR® 400 8 Axis