

Servoamplificatore SERVOSTAR® 300



KOLLMORGEN

Because Motion Matters™

Servoamplificatore S300

I servoamplificatori digitali **SERVOSTAR®** serie 300 (S300) sono azionamenti compatti e semplici da usare che offrono la massima flessibilità in fase di progettazione. L'ingombro ridotto permette di risparmiare spazio nel quadro elettrico ad armadio, mentre l'ampia connettività riduce il numero di modelli.

I modelli S300 comprendono una collaudata funzione STO (Safe Torque Off) per applicazioni SIL2.

Tutta la gamma di servoamplificatori S300 si avvale di strumenti elettronici di controllo dalle prestazioni eccellenti. I rapidi controller di corrente e di velocità e quello di posizione integrato offrono risultati di massima qualità e garantiscono che tutti gli assi siano sempre perfettamente sincronizzati. Controlli rapidi ed estremamente precisi permettono di ridurre i tempi di ciclo, per arrivare ad incrementi di produttività anche significativi.

Task applicativi e funzioni speciali vengono programmati in linguaggio macro integrato (IEC61131). Lo strumento di sviluppo Macrostar permette di implementare programmi completi per singoli assi.

Comode funzioni come auto-tuning, diagrammi di Bode e soppressione del cogging semplificano la regolazione in applicazioni altamente dinamiche e di alta precisione.

Vantaggi

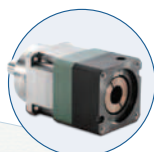
- Maggiore produttività
- Un solo tipo per tutte le applicazioni
- Quadri elettrici ad armadio più piccoli
- Avviamento più rapido
- Costi di sistema più ridotti
- Facili da usare

Caratteristiche principali

- Rapidi risultati di controllo di corrente, velocità e posizione per frequenze di manovra più veloci
- Funzione SIL2 STO (Safe Torque Off) per una maggiore efficienza della macchina
- Interfaccia multipla
- Retroazione multipla
- Servomotori sincroni
- Motori lineari e rotativi ad azionamento diretto
- Macchine a induzione
- Motori HF
- Motori DC
- Più metodi di azzeramento asse
- 200 task di movimento archiviabili
- Filtro EMC integrato
- Alimentatore e resistenza di recupero integrati
- L'induttanza sull'alimentazione di rete non è necessaria
- Tutti i collegamenti realizzati mediante connettori
- Auto-tuning
- Testo strutturato IEC601131
- Un solo dispositivo per tutte le varianti applicative
- Le interfacce flessibili semplificano la configurazione
- Configurazione in base al tipo di applicazione
- Calcolatore in unità ingegneristiche
- Guida rapida in linea
- Fondamenti tecnici su sistema Wiki

Servoamplificatore S300

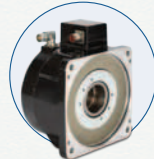
I servoamplificatori SERVOSTAR® 300 (S300) possono controllare servomotori rotativi sincroni, macchine a induzione, motori HF, motori DC e motori ad azionamento diretto lineari e rotativi. Il servoamplificatore S300 ha una funzione di soppressione della coppia di cogging entro valori di corsa definiti studiata in particolare per applicazioni con massime esigenze di sincronismo. Anche i motori lineari possono funzionare a velocità estremamente basse, con un elevato grado di accuratezza di sincronismo. Il software di configurazione comprende molte risorse e modalità di approccio per qualsiasi opzione applicativa.



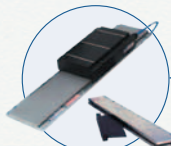
Riduttori Micron™



Servomotori AKM™



Motori rotativi Cartridge DDR™ ad azionamento diretto



Motori lineari ad azionamento diretto



Macchine a induzione*



Motori HF*



Motori DC*

*Motori di altre marche

Componenti top di gamma

Il servoamplificatore S300 si adatta perfettamente ai motori Kollmorgen, famosi per qualità, affidabilità e prestazioni.



Specifiche generali

Dati nominali	DIM	SERVOSTAR® 300					
		S303	S306*	S310*	S341	S343*	S346*
Tensione di alimentazione nominale	25	3 x 110 V _{-10%} ... 230 V _{+10%}			3 x 208 V _{-10%} ... 480 V _{+10%}		
Potenza nominale installata per il funzionamento S1	kVA	1,2	2,4	4	1,4	3,3	5
Tensione DC-link nominale	V=	145–360			560–675		
Corrente di uscita nominale (valore rms ± 3%)/Corrente di picco in uscita (max. 5 s, ± 3%)							
Con tensione di rete di 1 x 110 V**	A rms	3,5/9	8 15	10/20	–	–	–
Con tensione di rete di 1 x 230 V/240 V	A rms	3/9	6/15	10/20	–	–	–
Con tensione di rete di 3 x 115 V	A rms	3,5/9	8/15	10/20	–	–	–
Con tensione di rete di 3 x 230 V	A rms	3/9	6/15	10/20	2/4,5	5/7,5	6/12
Con tensione di rete di 3 x 400 V	A rms	–	–	–	1,5/4,5	4/7,5	6/12
Con tensione di rete di 3 x 480 V	A rms	–	–	–	1,5/4,5	3/7,5	6/12
Potenza continuativa del circuito di frenatura (RBint)	W	20	50	50	20	50	50
Potenza continuativa del circuito di frenatura (RBext) max.	kW	0,3	0,3	0,3	0,3	1,0	1,0
Potenza di picco del circuito di frenatura (RBext) max.	kW	0,75...3	0,75...3	0,75...3	2,1...9	2,1...9	2,1...9

* con ventola

** limite di potenza

Dimensioni

	SERVOSTAR® 300	
	S303 / S306 / S310	S341 / S343 / S346
(A) Altezza	246 mm	246 mm
(L) Larghezza	70 mm	70 mm
(P) Profondità senza connettori	171 mm	171 mm
(P) Profondità con connettori	< 200 mm	< 235 mm



STO, Safe Torque Off

Una delle applicazioni di impiego più frequente riguarda la protezione del personale dal riavvio accidentale degli azionamenti. Il servoamplificatore S300 offre una funzione STO (Safe Torque Off) monocanale che può fungere da blocco riavvio per la sicurezza del personale. Il principio di blocco del riavvio è certificato. Il principio del circuito di sicurezza che consente di realizzare la funzione "Safe Torque Off" nel servoazionamento è idoneo a SIL2 secondo la norma IEC 61508 e a PL "d" secondo la norma ISO 13849-1.

Servoamplificatore S300

Interfaccia multipla

Standard

CANopen

Scheda opzionale/di espansione

SERCOS
interface

Ether**CAT**

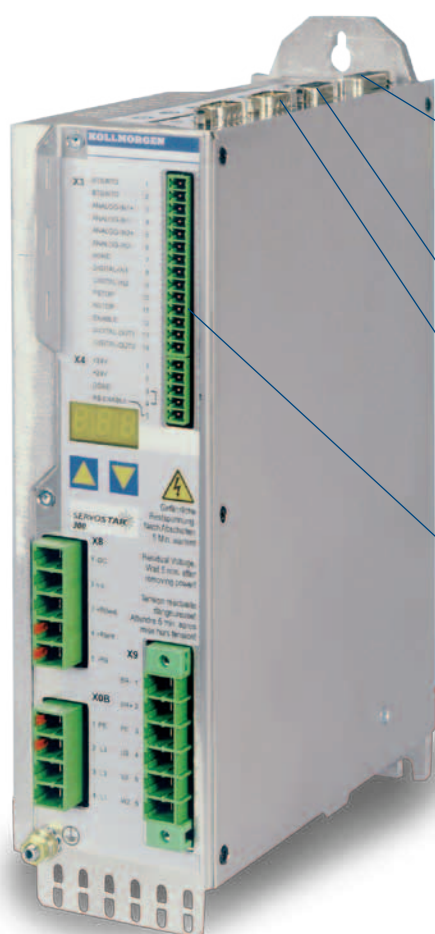
PROFI
BUS

DeviceNet

SynQNet

Retroazione multipla

Il servoamplificatore S300 può leggere i dati da un'ampia gamma di sistemi di retroazione, valutandone fino a tre contemporaneamente. Questa caratteristica consente un elevato livello di flessibilità quando si tratta di integrare l'S300 in diverse applicazioni. È anche prevista la possibilità di regolazione a loop aperto per motori asincroni.



Encoder sin/cos con BiSS

Encoder sin/cos con ENDAT 2.1

Encoder sin/cos con HIPERFACE

Encoder sin/cos senza traccia dati

Encoder sin/cos + sensore ad effetto Hall

Trasduttore ad effetto Hall

Trasduttore incrementale (AquadB) 5 V

Trasduttore incrementale (AquadB) 5 V + trasduttore ad effetto Hall

Resolver a 2-36 poli

Trasduttore assoluto SSI

Impulso/direzione 5 V

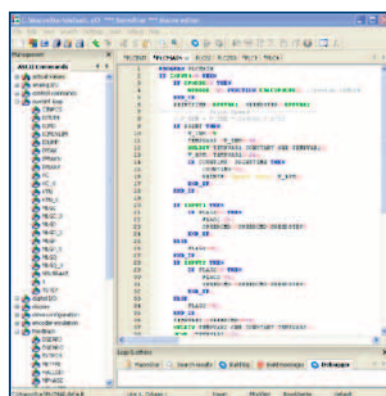
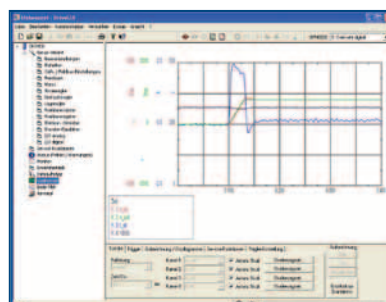
Trasduttore incrementale (AquadB) 24 V

Impulso/direzione 24 V

Interfaccia software per la configurazione dell'azionamento

Per agevolare la configurazione iniziale dell'S300 è disponibile un software per Windows® che consente di accedere a tutti i parametri e le funzioni del servoamplificatore.

Il software permette di configurare tutte le interfacce S300, di selezionare tutti i dispositivi connessi (ad esempio tipo di motore, sistema di retroazione, bus di campo) e di eseguire le funzioni di auto-tuning. Un oscilloscopio a quattro canali e un diagramma di Bode garantiscono una visualizzazione ottimale dei risultati di auto-tuning. I tecnici più esperti potranno intervenire direttamente su tutti i parametri esistenti agendo su una finestra terminale integrata.



Macro Programming

Il linguaggio Macro fa parte del firmware dei servoamplificatori S300 e offre funzioni stand-alone di posizionamento programmabile monoasse. Eventuali funzioni aggiuntive nel firmware standard si possono programmare in testo strutturato IEC 61131. Lo strumento di sviluppo MacroStar velocizza la programmazione delle funzioni con cataloghi di variabili e comandi.

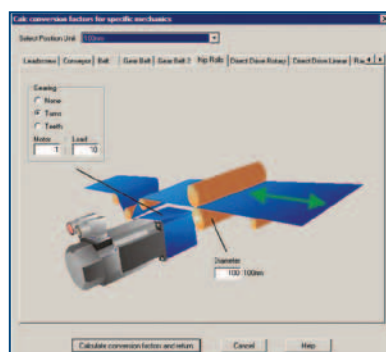
- 62,5 μ s / 250 μ s / 1 ms / 4 ms / 16 ms / IDLE / IRQ
- Memoria codici da 128 kByte
- 400 semplici istruzioni ogni 62,5 μ s
- Oggetti CAN per controllo multiasse

Calcolo in unità ingegneristiche

Grazie al comodo strumento integrato per calcolare i parametri applicativi in unità ingegneristiche, è sempre possibile esprimere posizione, velocità e accelerazione nelle le unità di misura preferite.

Questa opportunità non solo semplifica il funzionamento, ma riduce anche i tempi di messa in servizio e limita il numero di scarti a inizio produzione.

Il calcolatore in unità ingegneristiche si può adattare con facilità anche ad applicazioni complesse.



Informazioni su Kollmorgen

Kollmorgen è un'azienda leader nella distribuzione di sistemi e componenti di automazione per il settore dei costruttori di macchine. Grazie ad una competenza ineguagliata nel campo dell'automazione, ad una qualità eccellente e ad una consolidata esperienza nella combinazione di prodotti standard e personalizzati, Kollmorgen fornisce soluzioni innovative senza paragoni per prestazioni, affidabilità e facilità d'uso, offrendo ai suoi clienti un indiscutibile vantaggio competitivo.

Per qualsiasi richiesta in merito alle vostre applicazioni visitate il sito www.kollmorgen.com, dove troverete un elenco completo dei nostri centri di assistenza.

- Centri di applicazione
- Progettazione e produzione globale
- Produzione globale



KOLLMORGEN®

Because Motion Matters™

Largo Brughetti 1/B2
20030 Bovisio Masciago (MI)
Italia
Telefono : +39 0362 594260
Fax : +39 0362 594263