

DSV 324

Digitaler Servo-Verstärker für Bürstenlose Permanentmagnet-Motoren für Drehstrom-Synchronmotoren

4 Quadranten Betrieb, voll digitale Regelung, positionierfähig, bis 800W Leistungsabgabe



Beschreibung:

Der digitale Servo-Verstärker DSV324 ist optimal auf den Betrieb mit bürstenlosen ENGEL Permanentmagnetmotoren und ENGEL Drehstrom- Synchronmotoren abgestimmt.

Kernstück des voll digitalen Gerätes ist ein leistungsfähiger digitaler Signalprozessor (DSP), der durch kurze Zykluszeiten von Strom-, Drehzahl- und Lageregler eine hohe Regeldynamik und Regelgenauigkeit des sinusförmig bestromten Antriebs garantiert.

Über die galvanisch getrennte CAN-Schnittstelle werden wesentliche Teile des CANopen-Geräteprofils für Antriebe DSP 402 unterstützt.

Neben dem Feldbusbetrieb ist der DSV324 auch über eine Anzahl digitaler / analoger Ein- und Ausgänge bedienbar. Dabei ist neben der analogen Sollwertvorgabe für Strom resp. Drehmoment auch ein Punkt-zu-Punkt-Positionierbetrieb möglich, bei dem 16 Zielpositionen im Gerät gespeichert werden können, die im Betrieb über binär codierte Digitaleingänge adressierbar sind.

Im Positionierbetrieb wird die Resolverauswertung der Geräte zur Positionserfassung genutzt, die Referenzfahrtmethode ist wählbar.

Die Parametrierung und das Monitoring der Servo-Verstärker erfolgt über ein einfach zu bedienendes, unter MS- Windows® lauffähiges PC-Programm „DSerV“, welches über serielle Schnittstelle RS232 mit dem Gerät kommuniziert.

Die Versorgung des DSV 324 erfolgt direkt aus dem 230VAC Netz. Zum Betrieb werden keine zusätzlichen Hilfsspannungen benötigt.

Durch integrierte Filterkomponenten und ein nach EMV-Gesichtspunkten gestaltetes Gehäuse erfüllt das Gerät die EMV- Anforderungen gemäß DIN EN 61800-3 ohne zusätzliche externe Komponenten (maximale Länge der Motorzuleitung: 25m).

Das Leistungsteil ist galvanisch vom Steuerteil getrennt, die Endstufen sind kurz- und erdschlußfest und damit eigensicher.

Der DSV324 ist mit einem Ausgang zur Ansteuerung einer Haltebremse ausgestattet. Das Gerät verfügt über eine Ballastschaltung mit internem / externem Bremswiderstand.

Die digitalen Servo-Verstärker der Baureihe DSV sind für Wandmontage konzipiert und lassen sich bei Mehrachs-Anwendungen kompakt aneinander reihen.

Der elektrische Anschluß der Versorgungs- bzw. der Motorleitungen erfolgt mit Phoenix-Combicon Steckerschraubklemmen (7,62mm), Signalleitungen werden mit D-SUB Steckverbindern kontaktiert.

Typ	geeignet für ENGEL Motoren	Eingangsspannung	Ausgangsdaten des Regelverstärkers		
			Nennstrom	Spitzenstrom (max. 5 sec)	Nennleistung
DSV 324	BSR 26 ... BRS 37, HLR 26 ... HLR 37, BSM 22 ... BSM 28, HLM 12 ... HLM 28,	1 x 230 VAC	4,5 A _{pk}	9,0 A _{pk}	800 W

Technische Merkmale:

- Direkter Betrieb an 230VAC
- Gerätestatus- und Fehleranzeige
- CANopen®
- Kurzschluß- und erdschlußfestes Leistungsteil
- Integriertes Netzfilter
- Ballastschaltung
- Ausgang für Haltebremse
- Kompakte Außenabmessungen ca. 185x56x202 mm³ (HxBxT ohne Befestigungslaschen)
- Schutzart IP20

Optionale Möglichkeiten:

- DeviceNet
- Kundenspezifische Sonderfunktionen

Typische Applikationen:

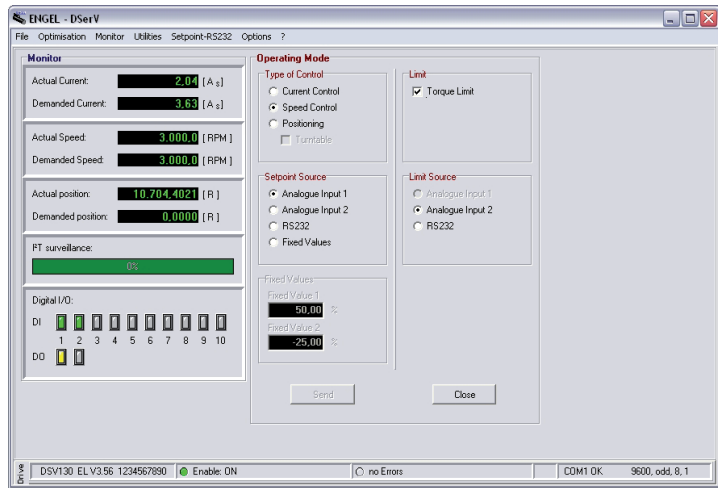
Positionieraufgaben oder Drehzahlregelung für Materialhandling, Förderantriebe, Dosiereinrichtungen, Pumpenantriebe, Rührwerke usw.

Ein- und Ausgänge der DSV 324 Servo-Verstärker:

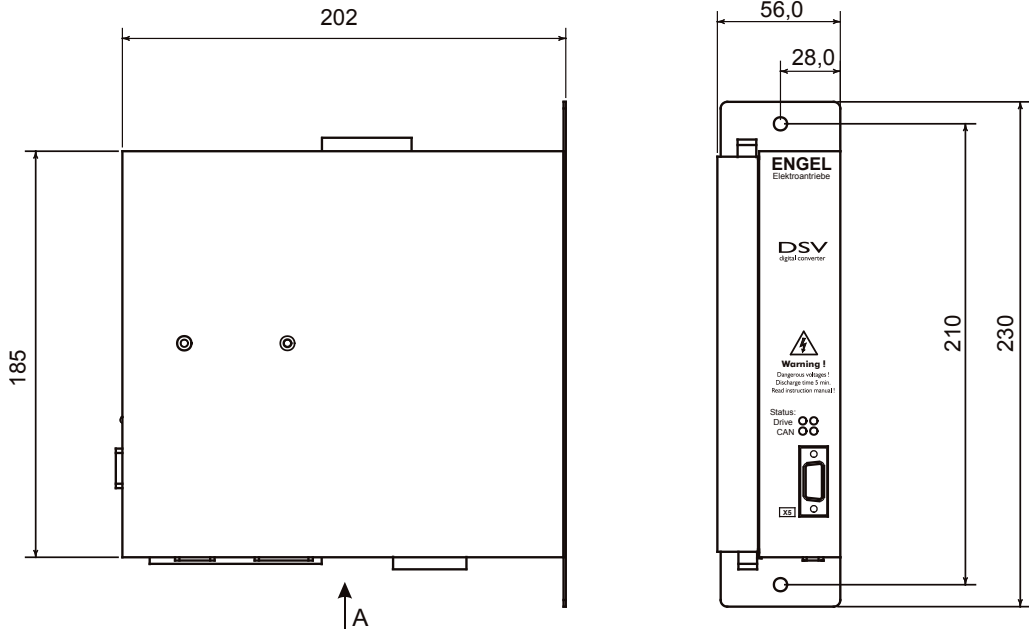
- 10 Stück Digital- Eingang 24V/10kOhm
 - 2 Stück Digital- Ausgang 24V/0,05A
 - 1 Stück potenzialfreier Kontakt 100V/0,5A
 - 1 Stück Ausgang für Haltebremse 24V/0,5A
 - 1 Stück Analog- Eingang ±10V 10Bit
 - 1 Stück Analog- Eingang + 10V 10Bit
 - 2 Stück Analog- Ausgang +10V 10Bit
 - Statusanzeige
 - Resolverinterface
 - Ausgang Hilfsspannung 24V, 30mA
 - Serielle Schnittstelle RS232
 - CAN Schnittstelle (galvanisch getrennt)
- Regelfreigabe, Endschalter, Positionsvorgabe usw.
 - Ausgang für Drehzahlmeldung, Ziel erreicht (Digitale Ein- und Ausgänge optisch entkoppelt)
 - Ausgang für Bereitmeldung zur automatischen Ansteuerung der Haltebremse
 - Differenzeingang zur Sollwertvorgabe (Drehzahl/Strom)
 - Sollwertvorgabe (Drehzahl/Strom)
 - Monitorfunktion: Strom, Drehzahl, Drehwinkel (konfigurierbar)
 - Anzeige für Freigabe- / Geräte- / Busstatus und Fehlercodes
 - $f_R = 10\text{kHz}$, $\ddot{u} = 0,5$
 - Zur Stimulation der Digitaleingänge
 - Kommunikation PC / Laptop über DSeRV
 - Einbindung in Feldbussysteme CANopen und optional DeviceNet

DSeRV Parametriersoftware:

Die DSeRV Parametriersoftware gestattet eine einfache und übersichtliche Konfiguration der DSV Servo-Verstärker. Wichtige Informationen über den Betriebszustand wie Drehzahl, Strom, Freigabe usw. werden auf einen Blick erfasst. Normierungen, Stromgrenzen, Betriebsarten sind über Menüs einstellbar. Geräteeinstellungen können auf Festplatte abgespeichert werden. Die Programmiersprache ist deutsch / englisch / französisch umschaltbar. Das Programm ist lauffähig unter MS-Windows. Die Kommunikation erfolgt über die serielle Schnittstelle RS232.



Maßzeichnung:



Zubehör (optional):

- Verbindungskabel Motor, konfektioniert
Längen: 2m / 5m *)
- Verbindungskabel Resolver, konfektioniert
Längen: 2m / 5m *)
- Steckersatz komplett mit allen Gegensteckern zum DSV.

*) andere Längen auf Anfrage