

iHSV57-XX

Integrierte AC Servo Motoren



杰美康机电
JUST MOTION CONTROL



MERKMALE:

- Hohe Positionsgenauigkeit
- Hohes Drehmoment
- Kostengünstige Servomotorlösung
- Ruhiger und sehr leiser Motorlauf
- Kompakte Größe
- Eingangssignal: Puls / Richtung (PUL/DIR)
- Bandbreite Current Loop: (-3dB) 2KHz (Typisch)
- Bandbreite Speed Loop: 500Hz (Typisch)
- Bandbreite Position Loop: 200Hz (Typisch)
- Parameter können via RS232 zum PC übertragen werden.
- Einstellungen über DIP-Schalter oder Software.
- Überstromschutz, I²T-Motorstromüberwachung, Über- und Unterspannungsschutz, Überhitzungsschutz, Überdrehzahlschutz.

BESCHREIBUNG:

Der iHSV57-XX AC Servos besteht aus einem perfekt abgestimmtem Servotreiber integriert in einen Servomotor, vektorgesteuert und mit DSP Chip. Das System spart Bauraum, Verkabelung zwischen Treiber, Motor und Encoder, und ist durch seinen niedrigen Anschaffungspreis sehr rentabel.

ANWENDUNGEN:

Die iHSV57-XX können in verschiedenen Anwendungen eingesetzt werden, wie z. B. Laserschneidmaschinen, Lasermarkierern, hochpräzisen XY-Tischen, Etikettiermaschinen, CNC-Fräsmaschinen usw. Aufgrund der einzigartigen Eigenschaften sind die iHSV57-XX die ideale Wahl für Anwendungen, die sanften Motorlauf bei niedrigen Geschwindigkeiten, hohes Drehmoment auch bei höheren Drehzahlen und kleinen Einbauraum erfordern.

BEZEICHNUNG iHSV Servos:

iHSV 57 - 30 - 10 - 36 - XX - XX

1 2 3 4 5 6 7

1. Integrierter Servomotor
2. Motor Rahmengröße: 57 mm
3. Motordrehzahl (Einheit: x 100 min⁻¹) 10 \triangleq 1000 min⁻¹, 20 \triangleq 2000 min⁻¹, 30 \triangleq 3000 min⁻¹
4. Ausgangsleistung (Einheit: x 10 W) 10 \triangleq 100 W; 20 \triangleq 200 W
5. Nennspannung: 24 \triangleq 24 V, 36 \triangleq 36 V.
6. Wellenlänge: 01 = 30 mm, 21 = 21 mm
7. Zentrierdurchmesser: keine Zahl = 25.4 mm, 38 = 38.1 mm

SPEZIFIKATION:

Elektrische Spezifikation:

Parameter:	Min	Typisch	Max	Einheit
Eingangsspannung	20	36	50	VDC
Strom:		6		A
Pulse pro Umdrehung	4	-	51200	-
Eingangsfrequenz		-	200	kHz
Puls Spannung	3.3	5	24 (mit R 3 - 5 k Ω)	V
Steuersignalstrom	7	10	16	mA
Isolationswiderstand	100	-	-	M Ω

iHSV57-XX

Integrierte AC Servo Motoren

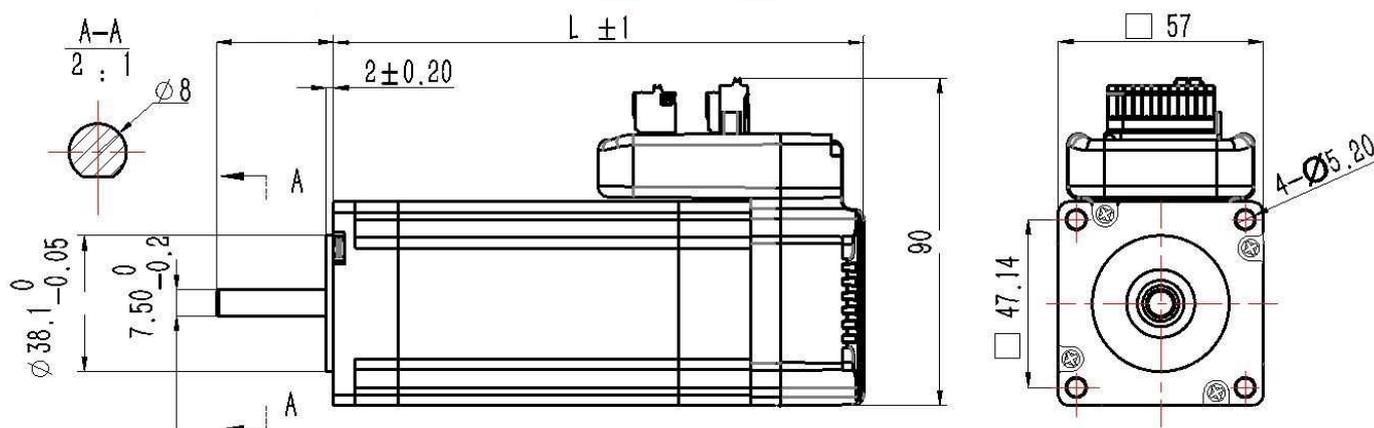
Motor Spezifikation:

Name:	iHSV57-30-10-36-21-38 iHSV57-30-10-36-01	iHSV57-30-14-36-21-38 iHSV57-30-14-36-01	iHSV57-30-18-36-21-38 iHSV57-30-18-36-01	Einheit
Nennleistung	100	140	180	W
Nennmoment	0.36	0.45	0.57	Nm
Nennzahl	3000	3000	3000	min ⁻¹
Maximalzahl	3000	3000	3000	min ⁻¹
Nennspannung	36	36	36	V
Gewicht	1.0	1.3	1.6	kg

Umgebung:

Kühlung	Natürliche Kühlung oder Zwangskühlung	
Arbeitsumgebung	Umfeld	Öl, Staub und korrosive Gase vermeiden
	Umgebungstemperatur	0 °C – 40 °C
	Luftfeuchtigkeit	40 %RH – 90 %RH
	Temperatur	max. 70 °C
Lagertemperatur	-20 °C – 80 °C	

Mechanische Spezifikation:



Name:	Motorlänge	Gesamtlänge (L)	Wellenlänge	Zentrierdurchmesser
iHSV57-30-10-36-21-38	76 mm	110 mm	21 ±1 mm	38,1 mm
iHSV57-30-14-36-21-38	96 mm	130 mm	21 ±1 mm	38,1 mm
iHSV57-30-18-36-21-38	116 mm	150 mm	21 ±1 mm	38,1 mm
iHSV57-30-10-36-01	76 mm	110 mm	30 ±1 mm	25,4 mm
iHSV57-30-14-36-01	96 mm	130 mm	30 ±1 mm	25,4 mm
iHSV57-30-18-36-01	116 mm	150 mm	30 ±1 mm	25,4 mm

iHSV57-XX

Integrierte AC Servo Motoren

RS232 Kommunikationsanschluß

Pin	Name	Farben beim beigen runden Kabel	Farben beim grauen flachen Kabel	Beschreibung
1	NC	-		Nicht belegt
2	RX	Braun-Weiß	Gelb	RS232 Dateneingang
3	GND	Blau	Grün	Masse
4	TX	Blau-Weiß	Rot	RS232 Datenausgang
5	VCC	-		+3,3 V Ausgang (Achtung: Nicht anschließen bei Verbindung zu einem seriellen Port eines PCs!)

Hinweis1: Der RS232-Kommunikationsanschluss ist nicht isoliert. Bitte verwenden Sie ein galvanisch getrenntes Netzteil für den iHSV57-XX, wenn der serielle Port des PCs nicht isoliert ist.

Hinweis2: Stecken oder ziehen Sie den Stecker nicht bei eingeschaltetem Gerät.

DIP SCHALTER EINSTELLUNGEN:

Pulse pro Umdrehung (S1-S4)

Die Pulse pro Umdrehung können über die DIP-Schalter S1 - S4 oder die Software konfiguriert werden. Wenn sich alle S1 - S4 in der Position "ON" befinden, nimmt der Treiber die von der Software eingestellte Einstellung der vor (standardmäßig 4000 Pulse bei Einstellung 1:1). In diesem Fall kann ein Benutzer über die Software auf einen beliebigen Wert zwischen 4 und 51200 Pulsen neu konfigurieren. Wenn irgendein Schalter von S1 - S4 in der "AUS" -Position ist, wird die Einstellung über die DIP-Schalter bestimmt. Verwenden Sie folgende Tabelle für die Einstellung.

Pulse / Umdrehung	S1	S2	S3	S4
Software abhängig (voreingestellt 4000 bei Einst. Electronic Gear 1:1)	On	On	On	On
800	Off	On	On	On
1600	On	Off	On	On
3200	Off	Off	On	On
6400	On	On	Off	On
12800	Off	On	Off	On
25600	On	Off	Off	On
51200	Off	Off	Off	On
1000	On	On	On	Off
2000	Off	On	On	Off
4000	On	Off	On	Off
5000	Off	Off	On	Off
8000	On	On	Off	Off
10000	Off	On	Off	Off
20000	On	Off	Off	Off
40000	Off	Off	Off	Off

Spannungsflanke steigend oder abfallend (S5)

Mit S5 kann die steigende oder abfallende Flanke des Eingangssignals eingestellt werden. Off heißt steigend, on heißt abfallend.

Motor-Drehrichtung (S6)

Der DIP-Schalter S6 wird verwendet, um die Drehrichtung der Motorwelle zu ändern. Wenn Sie die Position von "EIN" auf "AUS" oder "AUS" auf "EIN" ändern, wird die Drehrichtung umgekehrt.

iHSV57-XX

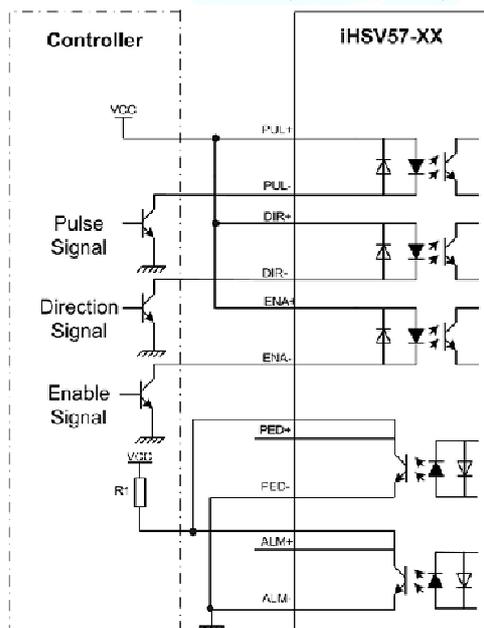
Integrierte AC Servo Motoren

FEINTUNING:

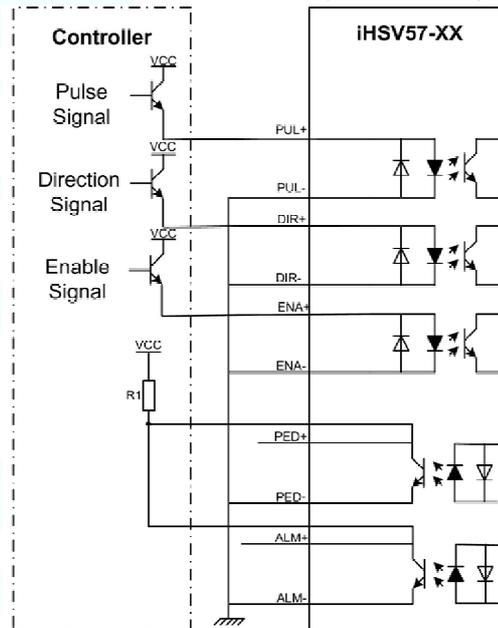
Bereits ab Werk sind Standard-Parameter gesetzt. Diese Standardparameterwerte sind optimiert. Sie sollten für die meisten industriellen Anwendungen gut genug sein, und es ist normalerweise nicht notwendig, sie zu ändern. Wenn Sie jedoch für beste Leistung für Ihre Anwendungen optimieren möchten, kann die Software verwendet werden, mit der Sie diese Parameter einstellen können.

TYPISCHE ANSCHLUSSARTEN:

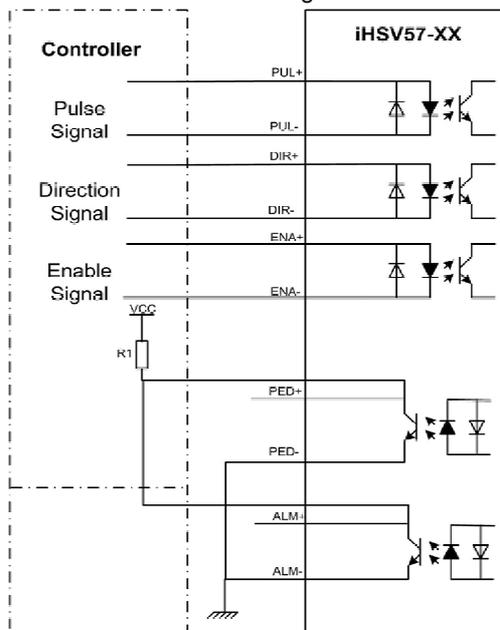
Anschluss unter Verwendung von NPN-Logik



Anschluss unter Verwendung von PNP-Logik



Anschluss unter Verwendung eines Differenz-Ausgangssignals



iHSV57-XX

Integrierte AC Servo Motoren

BELEGUNG RS232 KOMMUNIKATIONSKABEL:

Hinweis1: Der RS232-Kommunikationsanschluss ist nicht isoliert. Bitte verwenden Sie ein galvanisch getrenntes Netzteil für den iHSV57-XX, wenn der serielle Port des PCs nicht isoliert ist.

Hinweis2: Stecken oder ziehen Sie den Stecker nicht bei eingeschaltetem Gerät.

