

CDHD2

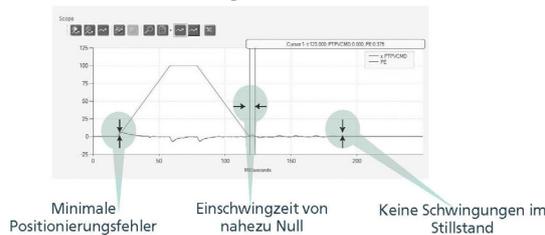
High Performance Servoantriebe

CDHD2 ist die zweite Generation der Servoantriebe der CDHD-Familie. Sie zeichnet sich durch eine einfache Bedienung und fortschrittliche Regelungsalgorithmen aus. Die umfassenden Merkmale der Baureihe CDHD2 ermöglichen es, noch genauere und effizientere Maschinen zu bauen.



HD-Control-Regelkreis für optimierte Servoregelung

Der adaptive, nichtlineare Regelungsalgorithmus wurde zur Optimierung der Servoleistung in hochpräzisen Bewegungsanwendungen entwickelt. Der proprietäre Algorithmus arbeitet mit einer Parallelkonfiguration, in der sich alle Zweige auf derselben Ebene befinden und in jedem Abzugszeitraum ausgeführt werden. Ein variabler Verstärkungsparameter wird eingeführt und automatisch für eine hohe Verstärkung und Stabilität optimiert. Infolgedessen minimieren sich Lageabweichung und Einschwingzeiten auf ein Niveau, das deutlich besser als das anderer Regler ist.

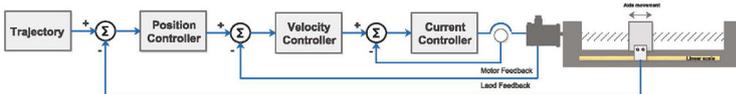


Stromregelkreise mit hoher Bandbreite und branchenweit führendes Frequenzverhalten

Der Stromregelkreis erzielt ein hervorragendes Frequenzverhalten von 3 bis 5 kHz. Durch hohe Abtastraten und flexible Filteroptionen können kürzere Antwortzeiten, maximale Genauigkeit und größtmöglicher Durchsatz erreicht werden.

Zwei Stromregelkreise beseitigen mechanische Fehler und erhöhen die Systemstabilität

Eine Lage- und Geschwindigkeitsregelung mit zwei Stromregelkreisen verbessert die Leistung des gesamten Bewegungssystems. Die Geräte der Baureihe CDHD2 unterstützen sowohl inkrementale als auch absolute Lineargeber und sekundäre Drehgeber. Die Regelung mit zwei Stromregelkreisen ist eine Standardfunktion der CDHD2-Familie und erfordert keine zusätzliche Optionskarte.



Portal/Gantry-Modus

Der Servoantrieb CDHD2 verfügt über eine integrierte Unterstützung für mechanische Systeme mit sowohl starrem als auch beweglichem Portal. Das System CDHD2 Gantry synchronisiert die beiden Y-Achsen über zwei CDHD2-Antriebe im Tandembetrieb mit hoher Datenrate für die Erzeugung und Steuerung der Verfahrbewegung entlang der Y-Achse. Jede der beiden Y-Achsen kann entweder über einen Linear- oder Drehmotor angetrieben werden.



Wichtigste Vorteile

- Hochleistungsfähige Regelung von Synchron-Servomotoren
- Unterstützt alle gängigen Rückführungsarten
- Sekundärgeber-Schnittstelle für Regelung mit zwei Stromregelkreisen
- Eingebautes Bedienpanel für Antriebskonfiguration und Diagnose
- Integrierte Unterstützung für starre und bewegliche Portaltechnik
- Ausgabemodul für Lagevergleich
- Erweiterte Regelalgorithmen ermöglichen maximale Genauigkeit und größtmöglichen Durchsatz
- Hohe Leistungsdichte bei kompakten Abmessungen
- STO-Funktion (Safe-Torque-Off, sicher abgeschaltetes Drehmoment)
- Einfache Inbetriebnahme über die neue grafische Benutzeroberfläche von ServoStudio™ 2.0 zusammen mit umfassenden Parametrierungsoptionen für eine optimale Konfiguration
- Wettbewerbsfähiger Preis
- Eingangsspannung unterstützt: 20 V bis 480 V

Für optimale Leistungsfähigkeit auch zusammen mit passenden PRO2- & PRHD2-Servomotoren erhältlich

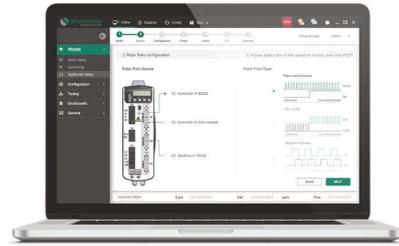


PRO2 Series
50 W – 7.5 kW
0.16 Nm – 48 Nm

PRHD2 Series
50 W – 3 kW
0.16 Nm – 14.3 Nm

ServoStudio™-Assistent für einfache Inbetriebnahme in 4 Schritten

- Schrittweise Anleitung durch die Einrichtung und Optimierung
- Innovatives und selbsterklärendes Benutzerinterface
- Neulinge können innerhalb von Minuten herausragende Ergebnisse erzielen
- Datenaufzeichnung und -anzeige in Echtzeit
- Einfache Integration von Servoachsen
- Plug-and-Play-Anschluss von Motor und Rückführung



Nennwerte und Abmessungen

Modell	Eingangsspannung	Eingangsleistung Leistungsteil	Dauerstrom (A _{eff})	Spitzenstrom (A _{eff})	Breite (mm)	Höhe (mm)	Tiefe (mm)
CDHD2-003	20-90 VDC	1-phasig	3	9	36	167	104
CDHD2-006	20-90 VDC	1-phasig	6	18	36	167	104
CDHD2-012	20-90 VDC	1-phasig	12	24	36	167	104
CDHD2-012	20-90 VDC	1-phasig	15	30	36	167	104
CDHD2-1D5	120/240 VAC	1-phasig	1.5	4.5	43.2	150	143.7
CDHD2-003	120/240 VAC	1-phasig	3	9	43.2	150	143.7
CDHD2-4D5	120/240 VAC	1/3-phasig	4.5	18	54.7	150	167.4
CDHD2-006	120/240 VAC	1/3-phasig	6	18	54.7	150	167.4
CDHD2-008	120/240 VAC	1/3-phasig	8	28	61.8	170	181.6
CDHD2-010	120/240 VAC	1/3-phasig	10	28	61.8	170	181.6
CDHD2-013	120/240 VAC	3-phasig	13	28	61.8	170	181.6
CDHD2-020	120/240 VAC	3-phasig	20	60	117.4	233.8	193.5
CDHD2-024	120/240 VAC	3-phasig	24	72	117.4	233.8	193.5
CDHD2-033	120/240 VAC	3-phasig	33	130	157.6	304.3	220.4
CDHD2-044	120/240 VAC	3-phasig	44	130	157.6	304.3	220.4
CDHD2-055	120/240 VAC	3-phasig	55	130	157.6	304.3	220.4

Kommunikation:

- CANopen®*
- EtherCAT®*
- USB*
- RS232
- Daisy Chain

Motor-Rückführung:

- sensAR Absolutwertgeber
- Inkrementalgeber
- Hallsensoren
- Resolver*
- Sinusgeber (z. B., EnDat®, HIPERFACE®)
- SSI-Geber (z. B., EnDat®, Nikon®, Tamagawa®)
- Motortemperatur

E/A:*

- Digital: 11 Eingänge, 6 Ausgänge
- Analog: 1 Eingang oder 2 Eingänge*, 1 Ausgang
- Eingang für Takt- und Richtungssignale
- Ausgang für Gebersimulation
- Sekundärer Eingang für Rückführungssignale
- Fehlerrelaisausgang

*Eingige Funktionen sind nicht für alle Modelle verfügbar.

Bestellinformationen

CDHD2 -- 006 2A AP1 -- RO 000	
Nennwerte	
120 / 240 VAC	20-90 VDC
Dauer str. A _{eff}	Spitz str. A _{eff}
1D5 1.5 4.5	
003 3 9	
4D5 4.5 18	
006 6 18	6 18
008 8 28	
010 10 28	
012	12 24
013 13 28	
015	15 30
020 20 60	
024 24 72	
033 33 130	
044 44 130	
055 55 130	
Eingangsspannung	
Niederspannungseingangsversorgung	
• 20-90 VDC zur Versorgung der Leistungselektronik (für 3A-12A Modelle)	
• 20-48 VDC zur Versorgung der Leistungselektronik (für 15A Modelle)	
• 20-48 VDC (optional) zur Versorgung der Regelungselektronik	
Mittelspannungseingangsversorgung	
• Einphasige Eingangsspannung 120 L-N VAC +10% -15% 50/60 Hz	
• Einphasige Eingangsspannung 240 L-N VAC +10% -15% 50/60 Hz	
• Dreiphasige Eingangsspannung 120-240 L-L VAC +10% -15% 50/60 Hz	
Kommunikationsschnittstellen	
APx	Analoge Spannung, Referenz Impulsfolge, RS232 1* oder 2
AFx	CANopen, Analoge Spannung, Referenz Impulsfolge, USB, RS232 1* oder 2
ECx	EtherCAT, Analoge Spannung, Referenz Impulsfolge, RS232 1 oder 2*
EB2	EtherCAT, USB 2
x = 1: Ein Analogeingang, 16 bit	
x = 2: Zwei Analogeingänge, jeweils 14 bit	
* = Standardkonfiguration	
AF1 und EC2 optional nur für LV und MV-33/44/55 Modelle	
Motortyp	
[6er]	Servo-Dreh- und Linearmotoren
RO	Servo-Drehmotoren. Nur in Asien erhältlich.
Sonderoptionen	
[6er]	Standard



CDHD2_DE_2018_V1.4