Heidrive

An Allient Company



Servoregler AC / DC

HeiControl

Einleitung

HCB-Servoregler



Die kompakten Einachsservoregler der HCB Baureihe sind wahre Allrounder der Antriebstechnik. Sie vereinen höchste Leistungsdichte mit umfangreichen Motion Control Funktionen.

HCL-Kleinspannungs-Servoregler



Die Servoregler der HCL Baureihe sind neben den integrierten Reglern die idealen Partner für unsere 24 V und 48 V Motoren der HMD Next Generation Baureihe. Mit Maximalströmen bis 225 A Peak bilden die Regler in Kombination mit unseren HMD Next Generation-Servomotoren eine optimale Lösung für anspruchsvolle Aufgaben.

Inhaltsverzeichnis

Bestellschlüssel	Seite
HCB-Servoregler	4
HCL-Kleinspannungs-Servoregler	5

HCB-Servoregler

Allgemeines	6
Abnahmen	8
Anschlüsse & Kabel	9
Technische Daten 1-phasig	10
Technische Daten 3-phasig	12

HCL-Kleinspannungs-Servoregler

Allgemeines	14
Hardwareausstattung	16
Kabel	17
Technische Daten HCL 60 C	18
Technische Daten HCL 120 C / HCL 120 E	20
Technische Daten HCL 225 CS	22
Technische Daten HCL 225 C / 225 E	24

Bestellschlüssel

HCB-Servoregler

HCB 2/6-1

Nennausgangsstrom / max. Ausgangsstrom

1-phasig	2 A_{eff} / 6 A_{eff}	→	2/6
	4 A_{eff} / 12 A_{eff}	→	4/12
	8 A_{eff} / 24 A_{eff}	→	8/24
3-phasig	4 A_{eff} / 12 A_{eff}	→	4/12
	8 A_{eff} / 24 A_{eff}	→	8/24
	12 A_{eff} / 30 A_{eff}	→	12/30
	20 A_{eff} / 50 A_{eff}	→	20/50
	40 A_{eff} / 100 A_{eff}	→	40/100

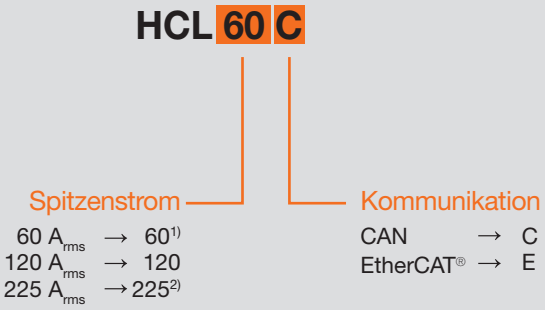
Versorgungsspannung

230 V_{AC} 1-phasig	→	1
400 V_{AC} 3-phasig	→	3

Beispiel: HCB 4/12-3

- Nennausgangsstrom: 4 A_{eff}
- 3-phasig / 400 V_{AC}
- Max. Ausgangsstrom für 2 s: 12 A_{eff}

HCL-Kleinspannungs-Servoregler



[1)] Nur mit CAN möglich.
[2)] Standardausführung mit Inkrementalgeber.
Sonderausführung: CAN mit SSI oder BiSS

HCB-Servoregler

Allgemeines

Allgemeines

Die kompakten Einachsservoregler der HCB-Baureihe sind wahre Allrounder der Antriebstechnik. Sie vereinen höchste Leistungsdichte mit umfangreichen Motion-Control-Funktionen. Die HCB-Baureihe besteht aus zwei Baugrößen, die sich bei den 1-Phasengeräten in drei Leistungsstufen und bei den 3-Phasengeräten in fünf Leistungsstufen untergliedern. Alle bewährten Feldbusschnittstellen sind „on Board“ – von CANopen® über EtherCAT® bis PROFINET®, welche eine reibungslose Kommunikation versprechen und den HCB-Servoregler technologisch auszeichnen. Seine Vielseitigkeit wird mit den umfangreichen Geberschnittstellen auch für Einkabellösungen nochmals unterstrichen. Komplexe Positionieraufgaben durch verkettete Positionssätze lassen sich miteinander verbinden. Die lage- oder drehzahlsynchrone Bewegung mehrerer Antriebe mit variablem Getriebeverhältnis ist per Software-Assistent schnell parametriert und einsatzbereit. Rundtischanwendungen, Lage-Trigger, Rotorpositionstrigger oder Schaltnocken – eine Vielzahl dynamischer Anwendungsaufgaben lässt sich über die integrierten Softwarefunktionen bewältigen.

In Kombination mit den HeiMotion-Servomotoren mit auf Ihre Anwendung abgestimmter Gebervariante und einem im Getriebedirektanbau montiertem Getriebe aus der HeiMotion Next Generation Getriebe-Baureihe erhalten Sie eine maßgeschneiderte Antriebsachse aus einer Hand zu einem unschlagbarem Preis-Leistungsverhältnis.



Allgemeine Eigenschaften

Funktionen*

- Sicherheitsfunktion „Safe Torque Off“ (STO)
- Realisierung der Funktionalität SS1 möglich
- Schaltende Nocken
- Direkte Ansteuerung der Haltebremse im Motor
- Automatische Ermittlung der Motorparameter
- Positionssatzabhängige Synchronisation möglich
- Bahnprogramm / Verkettung
- Integrierte Positionssteuerung
- Parametrierbare Bandsperren

* Einige Funktionen sind nicht für alle Modelle verfügbar.

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur im Betrieb:	0 °C bis +40 °C +40 °C bis +50 °C mit Leistungsreduzierung 2,5 % / K
Lagertemperatur:	-25 °C bis +70 °C
Luftfeuchte im Lager und Betrieb:	Relative Luftfeuchte bis 90 %, nicht betauend
Schutzart:	IP20
Aufstellhöhe:	Montagehöhe max. 2000 m über NN, oberhalb 1000 m über NN mit Leistungsreduzierung 1 % pro 100 m
Verschmutzungsgrad:	2
Art der Montage:	Einbau in Schaltschrank mit mind. Schutzart IP54

Klimabedingungen

Bei Betrieb	gemäß EN 61800-2, IEC 60721-3-3 Klasse 3K3 [1)]
	Temperatur: 0 °C bis + 40 °C (4 kHz), bis 50 °C mit Leistungsreduzierung (2,5 % /K)
	Relative Luftfeuchte: 90 % nicht betauend

1) Die absolute Luftfeuchte ist auf max. 25 g/m³ begrenzt. Das bedeutet, dass die in der Tabelle angegebenen Maximalwerte für Temperatur und relative Luftfeuchte nicht gleichzeitig auftreten dürfen.

Abnahmen

CE

Erfüllung der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU und der Produktnorm EN 61800-5-1

UL/CSA

HCB 1-phasig und HCB 3-phasig: UL 61800-5-1, CSA C22.2, No. 274

EMV

- Störfestigkeit gemäß EN 61800-3, Umgebungsklasse 1 und 2
- HCB 1-phasig: Öffentliches Niederspannungsnetz: „Erste und zweite Umgebung" (Wohnbereich C2 / Industriebereich C3) bis 25 m Motorleitungslänge
- HCB 1-phasig sowie HCB 3-phasig: Industrielles Niederspannungsnetz: „Zweite Umgebung" (Industriebereich C3) bis 25 m Motorleitungslänge

STO (Integrierte Sicherheitsfunktion)

- EN 61800-5-2
- EN ISO 13849-1 „PL e"
- EN 61800-5-2 / IEC 61508 / EN 62061 „SIL 3" / „SIL CL 3"
  Die Abnahme ist durch die akkreditierte Zertifizierungsstelle „TÜV Rheinland" erfolgt

Anschlüsse / Ein- und Ausgänge

Anschluss	Bezeichnung
X1	I/O-Kommunikation
X2A	Resolver / Analoge Hallgeber
X2B	Multi-Encoder
X3	STO-Schnittstelle (STOA, STOB), Endschalter (DIN6, DIN7) Dig. Ausgang (DOUT0)
X4	CANopen®-Schnittstelle
X6	Anschluss für Motor
X6A	Motorbremse / HIPERFACE DSL® (HCB 3-phasig)
X9	Spannungsversorgung
X9A	Bremswiderstand (HCB 3-phasig)
X9B	24 V-Versorgung (HCB 3-phasig)
X18	Ethernet-Schnittstelle
X19	USB-Schnittstelle
X21	Realtime-Ethernet-Schnittstelle

Kabel

Motoren mit Y-Tec-Stecker

Leistungskabel 1,5mm²

Länge	Heidrive-Nr.
3 m	14-007-051-18-0
5 m	14-007-051-19-0
10 m	14-007-051-23-0

Kompatible Regler:

HCB 2/6-1, HCB 4/12-1, HCB 8/24-1
HCB 4/12-3, HCB 8/24-3, HCB 12/30-3

Signalkabel (Resolver)

Länge	Heidrive-Nr.
3 m	14-007-051-60-0
5 m	14-007-051-62-0
10 m	14-007-051-67-0

Kompatible Regler:

alle HCB-Regler

Signalkabel (HIPERFACE®)

Länge	Heidrive-Nr.
3 m	14-007-051-78-0
5 m	14-007-051-80-0
10 m	14-007-051-85-0

Kompatible Regler:

alle HCB-Regler

Motoren mit M23-Stecker

Leistungskabel

Länge	Querschnitt	Heidrive-Nr.
3 m	1,5 mm²	14-007-059-67-0
5 m	1,5 mm²	14-007-059-69-0
10 m	1,5 mm²	14-007-059-70-0
3 m	2,5 mm²	14-007-066-12-0
5 m	2,5 mm²	14-007-066-14-0
10 m	2,5 mm²	14-007-066-17-0

Kompatible Regler 1,5 mm²:

HCB 2/6-1, HCB 4/12-1, HCB 8/24-1
HCB 4/12-3, HCB 8/24-3, HCB 12/30-3

Kompatible Regler 2,5 mm²:

HCB 20/50-3, HCB 40/100-3

Signalkabel (Resolver)

Länge	Heidrive-Nr.
3 m	14-007-066-22-0
5 m	14-007-066-24-0
10 m	14-007-066-27-0

Kompatible Regler:

alle HCB-Regler

Signalkabel (HIPERFACE®)

Länge	Heidrive-Nr.
3 m	14-007-059-77-0
5 m	14-007-059-79-0
10 m	14-007-059-80-0

Kompatible Regler:

alle HCB-Regler

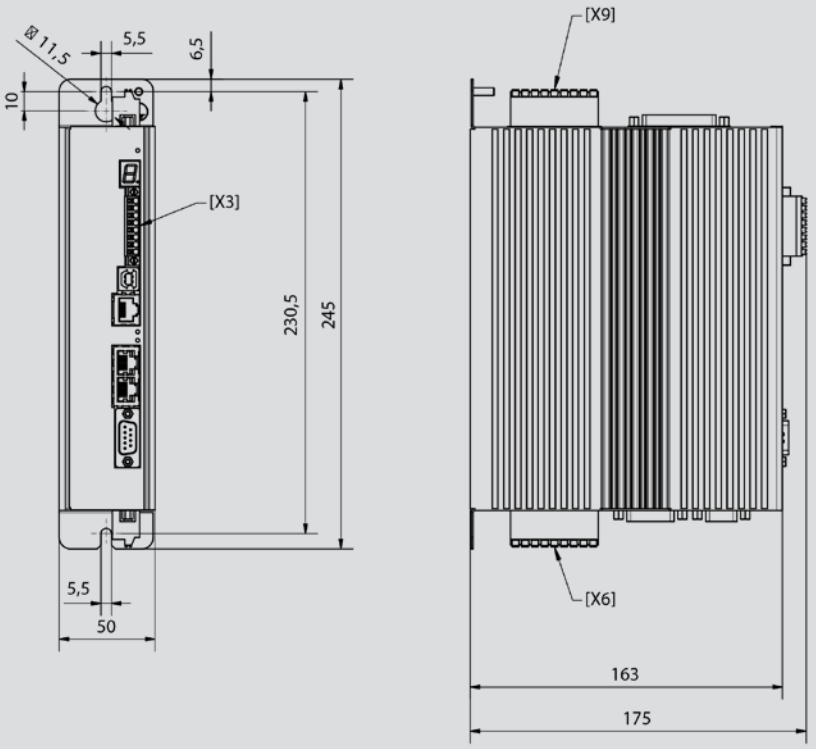
HCB-Servoregler

1-phasig

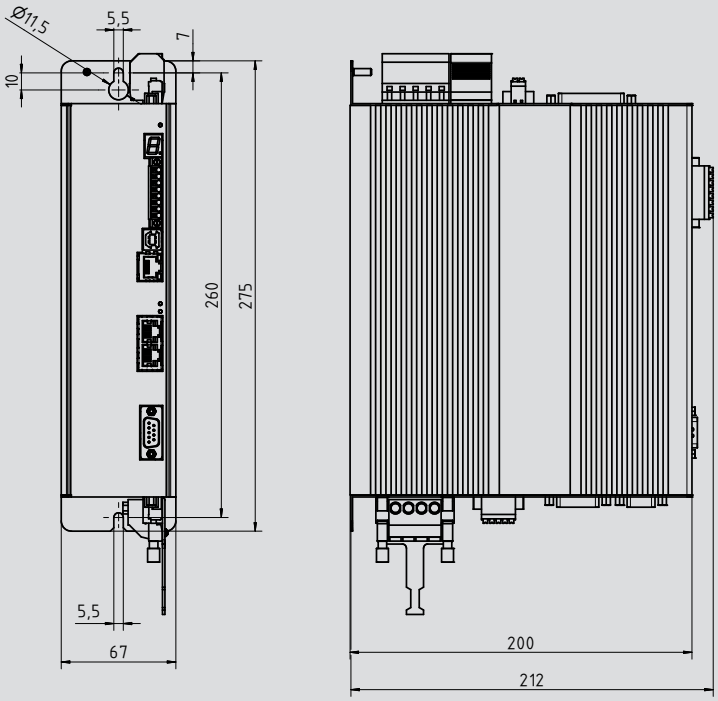
Technische Daten

	HCB 2/6-1	HCB 4/12-1	HCB 8/24-1
Versorgungsspannung	230 V_{AC} [± 10 %], 50...60 Hz		
Steuerspannung	24 V_{DC} [± 20 %] (0,35 A)		
Zwischenkreisspannung	325 V_{DC} (bei U_{Netz} = 230 V_{AC})		
Nennausgangsleistung	400 W	800 W	1,6 kW
Max. Ausgangsleistung für 2 s	1 kW	2 kW	4,8 kW
Nennausgangsstrom	2 A_{eff}	4 A_{eff}	8 A_{eff}
Max. Ausgangsstrom für 2 s	6 A_{eff}	12 A_{eff}	24 A_{eff}
Interner Bremswiderstand	75 Ω		30 Ω
Brems- / Impulsleistung	bis 2 kW		6,4 kW
Externer Bremswiderstand	75 Ω, max. 2 kW		≥ 30 Ω
Haltebremse	24 V_{DC}, max. 2 A		
STO - Safe Torque Off	✓		
Abmessungen Servoregler H x B x T	200 x 50 x 163 mm 245 x 50 x 163 mm mit Montageplatte		230 x 67 x 200 mm 275 x 67 x 200 mm mit Montageplatte
Gewicht	1,5 kg		2,9 kg
Geberauswertung	EnDat 2.2, HIPERFACE®, HIPERFACE DSL®, Resolver, analoge und digitale Inkrementalgeber mit / ohne Kommutierungssignale, BiSS (Typ C)		
Schnittstellen	USB 2.0, Ethernet, CAN-Bus, EtherCAT®, PROFINET®, MicroSD-Karte		
Ein- / Ausgänge	8 x digital in (24 VDC), 2 x analog in (± 10 V) 3 x digital out (24 VDC)		
Erzeugnisnummern	12-225-020-01-0	12-225-020-02-0	12-225-020-03-0
Steckersatz	14-001-015-22-0		14-001-015-36-0

Maßzeichnung HCB 2/6-1 und HCB 4/12-1



Maßzeichnung HCB 8/24-1



HCB-Servoregler

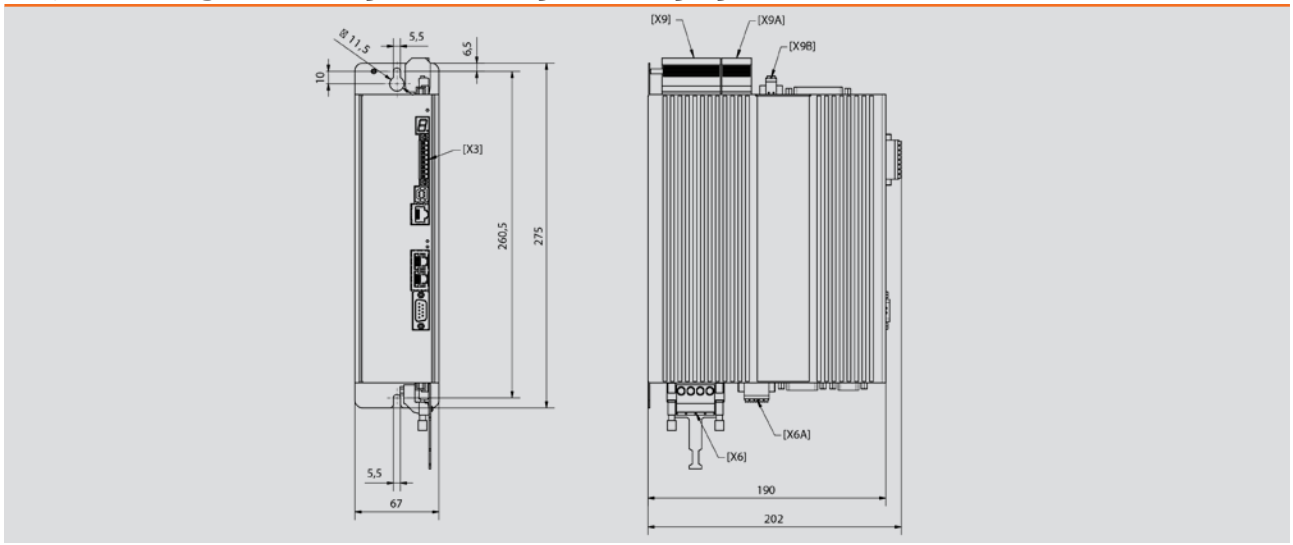
3-phasig

Technische Daten

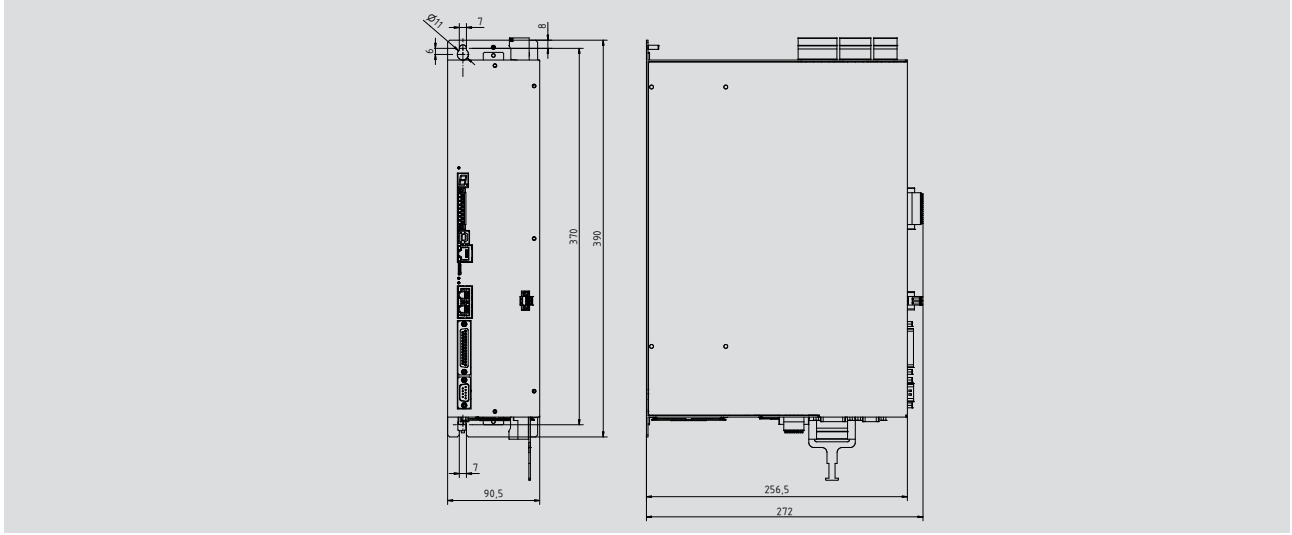
	HCB 4/12-3	HCB 8/24-3	HCB 12/30-3	HCB 20/50-3	HCB 40/100-3
Versorgungs-spannung	3 x 230...480 V_{AC} [± 10 %], 45...66 Hz				
Steuerspannung	24 V_{DC} [± 20 %] (0,35 A)	24 V_{DC} [± 20 %] (0,45 A)	24 V_{DC} [± 20 %] (0,65 A)	24 V_{DC} [± 20 %] (Max. 1 A)	
Zwischenkreis-spannung	565 V_{DC} (bei U_{Netz} = 400 V_{AC})				
Nennausgangs-leistung	1,6 kW	3,2 kW	4,8 kW	8 kW	16 kW
Max. Ausgangs-leistung für 2 s	4,8 kW	9,6 kW	12 kW	20 kW	40 kW
Nennausgangs-strom	4 A_{eff}	8 A_{eff}	12 A_{eff}	20 A_{eff}	40 A_{eff}
Max. Ausgangs-strom für 2 s	12 A_{eff}	24 A_{eff}	30 A_{eff}	50 A_{eff}	100 A_{eff}
Interner Bremswiderstand	30 Ω				15 Ω
Brems- / Impulsleistung	50 W bis 24 kW			80 W	160 W
Externer Bremswiderstand	≥ 30 Ω			15 Ω ≤ Rex ≥ 50 Ω	15 Ω ≤ Rex ≥ 50 Ω
Haltebremse	24 V_{DC}, max. 2A				
Abmessungen Servoregler H x B x T	230 x 67 x 200 mm 275 x 67 x 200 mm mit Montageplatte			351 x 90,5 x 256,5 mm 390 x 93 x 263 mm mit Montageplatte	351 x 162,5 x 256,5 mm 390 x 165 x 263 mm mit Montageplatte
Gewicht	2,9 kg			8,0 kg	13,5 kg
Geber-auswertung	EnDat® 2.2, HIPERFACE®, HIPERFACE DSL®, Resolver, analoge und digitale Inkrementalgeber mit / ohne Kommutierungssignale, BiSS (Typ C)				
Schnittstellen	USB 2.0, Ethernet, CAN, EtherCAT®, PROFINET®, MicroSD-Karte			USB 2.0, Ethernet, CAN, EtherCAT®, PROFINET®, MicroSD-Karte, Ethernet Powerlink*	USB 2.0, Ethernet, CAN, EtherCAT®, PROFINET®, MicroSD-Karte, Ethernet Powerlink*
Ein- / Ausgänge	8 x digital in (24 V_{DC}), 2 x analog in (± 10 V) 3 x digital out (24 V_{DC})				
Erzeugnis-nummern	12-405-020-11-0	12-405-020-12-0	12-405-020-13-0	12-405-020-14-0	12-405-020-15-0
Steckersatz	14-001-015-35-0			14-001-015-37-0	14-001-015-38-0

* Auf Anfrage

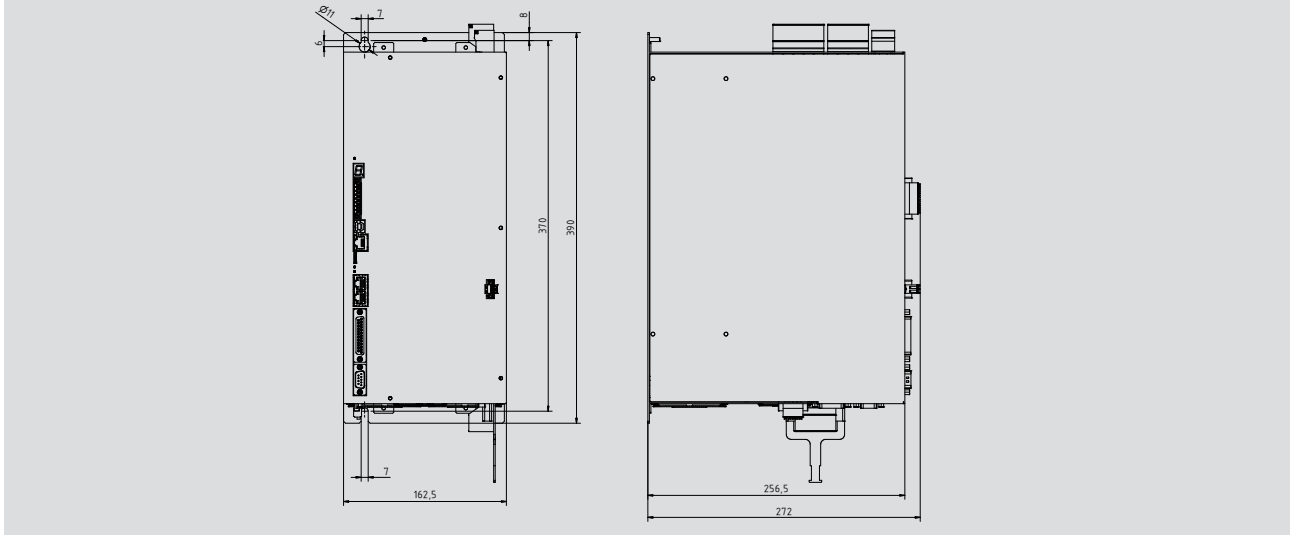
Maßzeichnung HCB 4/12-3, HCB 8/24-3, HCB 12/30-3



Maßzeichnung HCB 20/50-3



Maßzeichnung HCB 40/100-3



HCL-Servoregler

Allgemeines & Baugrößen

Allgemeines

Die Servoregler der HCL Baureihe sind neben den integrierten Reglern die idealen Partner für unsere 24 V und 48 V Motoren der HMD Next Generation Baureihe.

Mit Maximalströmen bis 225 A Peak bilden die Regler in Kombination mit unseren HMD Next Generation-Servomotoren eine optimale Lösung für anspruchsvolle Aufgaben.

Diese Kombination bildet ein äußerst kosteneffizientes Paket bei dem auch eine zertifizierte STO-Schnittstelle sowie UL-Abnahme vorhanden sind.

Für einfache Steuerungsaufgaben sind die Regler mit ihrer frei programmierbaren Motion Process Unit (MPU) ideal. Eine zusätzliche SPS ist häufig nicht erforderlich. Zur Verwendung an einer externen Steuerung stehen unter anderem EtherCAT® oder CANopen® als zwei der verbreitetsten und bewährtesten Feldbusse zur Verfügung.

Funktionen

- Sicherheitsfunktion „Safe Torque Off“ (STO)
- Gerätestatusanzeige über drei LEDs
- Frei programmierbare MPU (**M**otion **P**rocess **U**nit)
→ einfache SPS-Funktionalität
- Galvanisch getrennte Feldbusschnittstellen
- Kompakter 4-Quadranten-Regler
- Vektorgeregelt

Zubehör

HCL-Stick – Programmschnittstelle USB/CAN

Der HCL-Stick verbindet den HCL CAN-Regler mit Ihrem Windows®-Computer über dessen USB-Schnittstelle. Dies ermöglicht die einfache Inbetriebnahme, Parametrierung und Programmierung des Reglers mit den Softwaretools, die wir Ihnen für die Regler zur Verfügung stellen.

HCL-Brake – Bremschopper für netzgespeiste Systeme

Der Bremschopper HCL-Brake kappt Überspannungen effektiv und leitet Bremsenergie auf einen externen Lastwiderstand um. Zum Schutz aller Komponenten im Zwischenkreis ist die Überspannungsschwelle per DIP-Schalter einstellbar. Der maximale Bremsspitzenstrom beträgt 55 A bei Anschluss eines externen 1 Ohm-Lastwiderstands (nicht im Lieferumfang enthalten).

Die Erzeugnisnummern für HCL-Stick und HCL-Brake finden Sie auf S. 21.

Baugrößen



	HCL 60 C	HCL 120 C / E		HCL 225 CS	HCL 225 C / E	
Versorgungs-spannung Elektronik U_e	18-30 V	18-30 V		9-30 V	9-30 V	
Versorgungs-spannung Leistung U_p	9-60 V	9-60 V		9-60 V	9-60 V	
Maximaler Ausgangsstrom	42,5 A_{rms}	85 A_{rms}		159 A_{rms}	159 A_{rms}	
Dauerstrom (UL/CE) ≤ 24 V	18,5 A_{rms}	-		54,5 A_{rms}	54,5 A_{rms}	
Dauerstrom (UL/CE) ≤ 60 V	18,5 A_{rms}	18,5 A_{rms}		46 A_{rms}	46 A_{rms}	
STO	Ja	Ja		Ja	Ja	
Geberversorgung	5 V / 0,2 A	5 V / 0,2 A		5 V / 0,2 A	5 V / 0,2 A	
Geeignete Gebertypen	HES1-002 / 12 Bit Singleturn (SSI) HES3 / 2048 Impulse / 8192 Signalflanken (Inkrementalgeber) HS16 / 16 Bit Singleturn (SSI) HM16 / 16 Bit Singleturn / 12 Bit Multiturn (BiSS)				HES3 / 2048 Impulse / 8192 Signalflanken (Inkrementalgeber)	
Feldbus	CAN	CAN	EtherCAT®	CAN	CAN	EtherCAT®
Galvanisch getrennt	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	
Abmessungen H x B x T	78 x 74 x 29 mm	87 x 74 x 29 mm	87 x 74 x 49 mm	111 x 100 x 56 mm	111 x 100 x 39 mm	78 x 74 x 29 mm
Gewicht	95 g	155 g	226 g	451 g	451 g	630 g
Anzahl Ein-/Ausgänge	6 digital IN / 3 digital OUT / 1 analog IN			6 digital IN / 3 digital OUT / 2 analog IN		
Erzeugnisnummern	12-001-014-22	12-001-014-20	12-001-014-21	12-001-014-19	12-001-014-17	12-001-014-18
Erzeugnisnr. HCL-Stick	12-001-015-07-0					
Erzeugnisnr. HCL-Brake	mcER-L40 : 11-017-003-10-0 / mcER-L60-60: 11-017-003-11-0 (auf Anfrage)					
Steckersatz	14-001-015-42-0			14-001-015-41-0	14-001-015-40-0	

Ausstattung

Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20 mit Ausnahme der Klemmen (IP00)
Unfallverhütungsvorschrift	Gemäß der örtlichen Bestimmungen (in Deutschland z. B. DGUV Vorschrift 3)
Art der Montage	Einbaugerät, nur zur senkrechten Montage in einen Schaltschrank mit min. Schutzart IP4x, bei Verwendung der Sicherheitsfunktion STO min. IP54

Klimabedingungen

Bei Transport	Gemäß EN 61800-2, IEC 60721-3-2 Klasse 2K3 [1]
	Temperatur: - 40 °C bis + 80 °C
	Relative Luftfeuchte: 5 % - 90%
Bei Lagerung	Gemäß EN 61800-2, IEC 60721-3-1 Klasse 1K3 und 1K4 [2]
	Temperatur: - 40 °C bis + 80 °C
	Relative Luftfeuchte: 5 bis 95 %
Bei Betrieb	Gemäß EN 61800-2, IEC 60721-3-3 Klasse 3K3 [3]
	Temperatur: - 40 °C bis + 40 °C (4 kHz), bis 55 °C mit Leistungsreduzierung (2 % / °C) - 40 °C bis + 40 °C (8,16 kHz), bis 55 °C mit Leistungsreduzierung (2 % / °C)
	Relative Luftfeuchte: 5 bis 90 % ohne Kondensation

1) Die absolute Luftfeuchte ist auf max. 60 g/m³ begrenzt. Das bedeutet z. B. bei 70 °C, dass die relative Luftfeuchte nur noch max. 40 % betragen darf.
2) Die absolute Luftfeuchte ist auf max. 29 g/m³ begrenzt. Die in der Tabelle angegebenen Maximalwerte für Temperatur und relative Luftfeuchte dürfen damit nicht gleichzeitig auftreten.
3) Die absolute Luftfeuchte ist auf max. 25 g/m³ begrenzt. Das bedeutet, dass die in der Tabelle angegebenen Maximalwerte für Temperatur und relative Luftfeuchte nicht gleichzeitig auftreten dürfen.

Kabel

Motoren mit Y-Tec-Stecker

Leistungskabel

Länge	Querschnitt	Heidrive-Nr.
1 m	1,5 mm²	14-007-059-03-0
2 m	1,5 mm²	14-007-059-05-0
3 m	1,5 mm²	14-007-059-07-0
5 m	1,5 mm²	14-007-059-09-0

Kompatible Regler:
HCL 60 C, HCL 120 C / E

Signalkabel (SSI/BiSS)

Länge	Heidrive-Nr.
1 m	14-007-059-13-0
2 m	14-007-059-15-0
3 m	14-007-059-17-0
5 m	14-007-059-19-0

Kompatible Regler:
HCL 60 C, HCL 120 C / E

Signalkabel (inkremental)

Länge	Heidrive-Nr.
1 m	14-007-065-03-0
2 m	14-007-065-05-0
3 m	14-007-065-07-0
5 m	14-007-065-09-0

Kompatible Regler:
HCL 60 C, HCL 120 C / E

Motoren mit M23-Stecker

Leistungskabel

Länge	Querschnitt	Heidrive-Nr.
1 m	2,5 mm²	14-007-065-13-0
2 m	2,5 mm²	14-007-065-15-0
3 m	2,5 mm²	14-007-065-17-0
5 m	2,5 mm²	14-007-065-19-0
1 m	4,0 mm²	14-007-059-23-0
2 m	4,0 mm²	14-007-059-25-0
3 m	4,0 mm²	14-007-059-27-0
5 m	4,0 mm²	14-007-059-29-0

Kompatible Regler 2,5 mm²:
HCL 60 C, HCL 120 C / E

Kompatible Regler 4,0 mm²:
HCL 60 C, HCL 120 C / E

Signalkabel (SSI/BiSS)

Länge	Heidrive-Nr.
1 m	14-007-059-33-0
2 m	14-007-059-35-0
3 m	14-007-059-37-0
5 m	14-007-059-39-0

Kompatible Regler:
HCL 60 C, HCL 120 C / E

Signalkabel (inkremental)

Länge	Heidrive-Nr.
1 m	14-007-065-23-0
2 m	14-007-065-25-0
3 m	14-007-065-27-0
5 m	14-007-065-29-0

Kompatible Regler:
HCL 60 C, HCL 120 C / E

Motoren mit Klemmkasten

Leistungskabel

Länge	Querschnitt	Heidrive-Nr.
1 m	6,0 mm²	14-007-065-73-0
2 m	6,0 mm²	14-007-065-75-0
3 m	6,0 mm²	14-007-065-77-0
5 m	6,0 mm²	14-007-065-79-0
1 m	10,0 mm²	14-007-065-63-0
2 m	10,0 mm²	14-007-065-65-0
3 m	10,0 mm²	14-007-065-67-0
5 m	10,0 mm²	14-007-065-69-0

Kompatible Regler 6,0 mm² / 10,0 mm²:
HCL 225 CS, HCL 225 C / E, HCL 225 P

Signalkabel (SSI/BiSS)

Länge	Heidrive-Nr.
1 m	14-007-065-43-0
2 m	14-007-065-45-0
3 m	14-007-065-47-0
5 m	14-007-065-49-0

Kompatible Regler:
HCL 225 CS

Signalkabel (inkremental)

Länge	Heidrive-Nr.
1 m	14-007-065-53-0
2 m	14-007-065-55-0
3 m	14-007-065-57-0
5 m	14-007-065-59-0

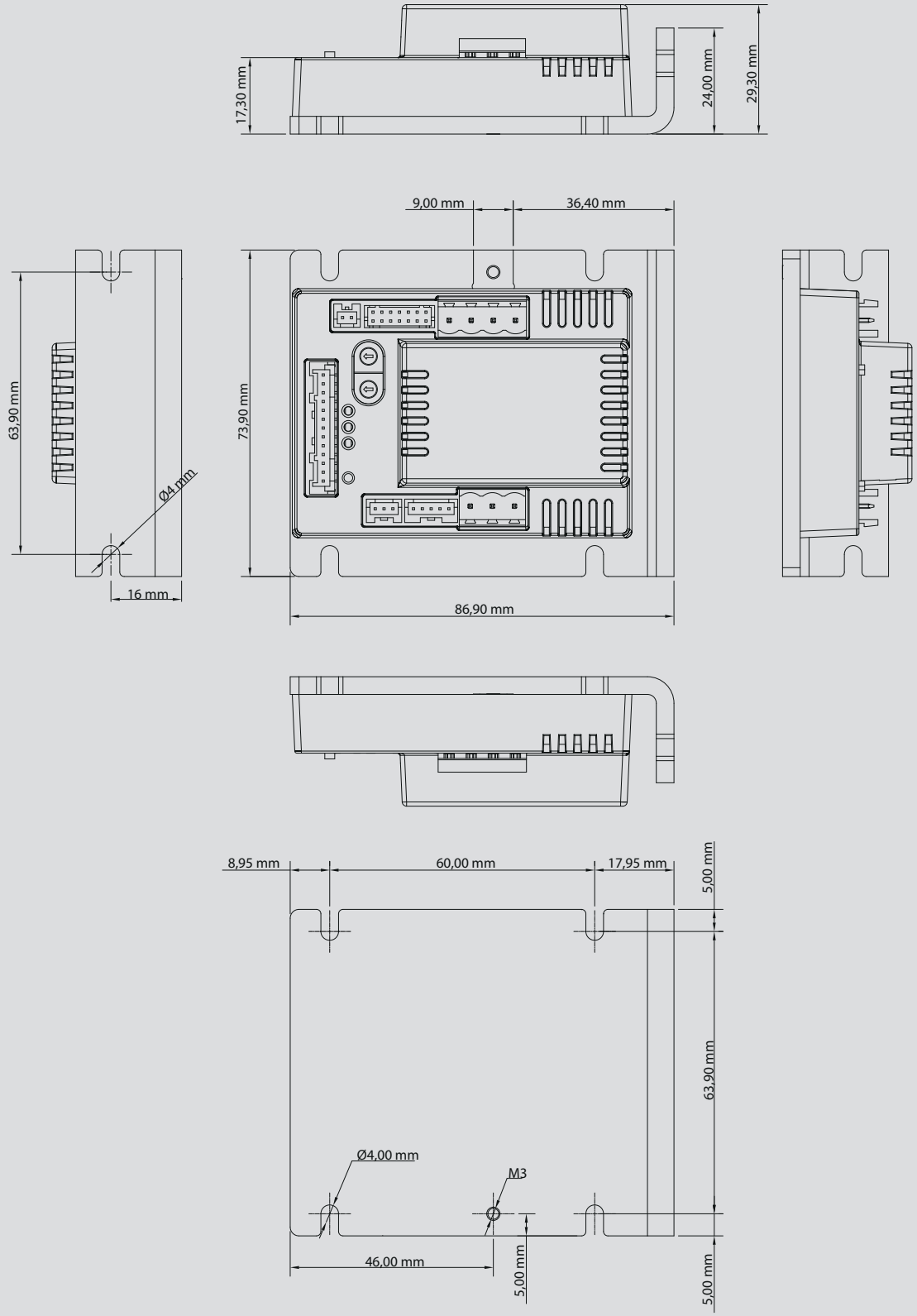
Kompatible Regler:
HCL 225 C, HCL 225 C / E, HCL 225 P

HCL-Servoregler

60 C

Technische Daten	HCL 60 C
Versorgungsspannung Elektronikversorgung U_e	18 - 30 V
Versorgungsspannung Leistung U_p	9 - 60 V
Maximaler Ausgangsstrom	42,5 A_{rms}
Dauerstrom (UL/CE) ≤ 24 V	18,5 A_{rms}
Dauerstrom (UL/CE) ≤ 60 V	18,5 A_{rms}
PWM-Frequenz	32 KHz
PWM-Modus	SVPWM
Motortypen	Bürstenlose Motoren, Linearmotoren
STO	Ja
Sicherheits-Integritätslevel (SIL)	SIL 3
Performance Level (PL)	PL e
Feldbus	CAN
CAN-Protokoll / Geräteprofil	DS301
Geberversorgung	5 V / 0,2 A
Geber-Auswertung	SSI / Inkrementalgeber / BiSS
Anzahl Ein-/Ausgänge	6 digital IN / 3 digital OUT / 1 analog IN
Abmessungen L x B x H	78 x 74 x 29 mm
Montage	Wand
Installationsanforderung	IP54
Maximale Umgebungstemperatur Betrieb	-40 ° bis 55 °

Maßzeichnung

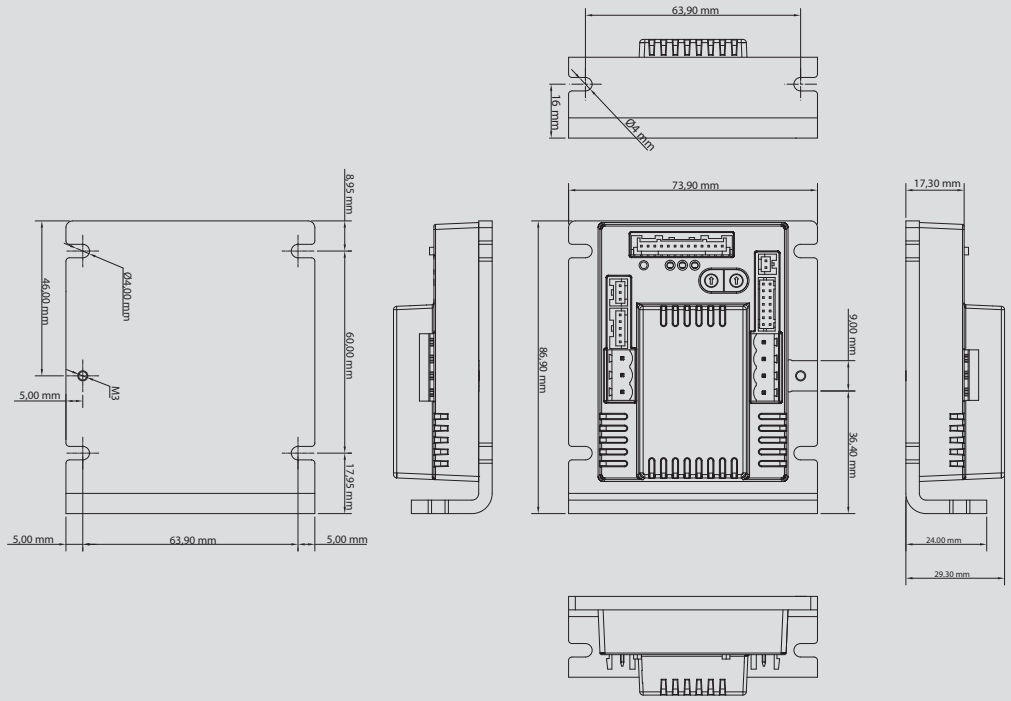


HCL-Servoregler

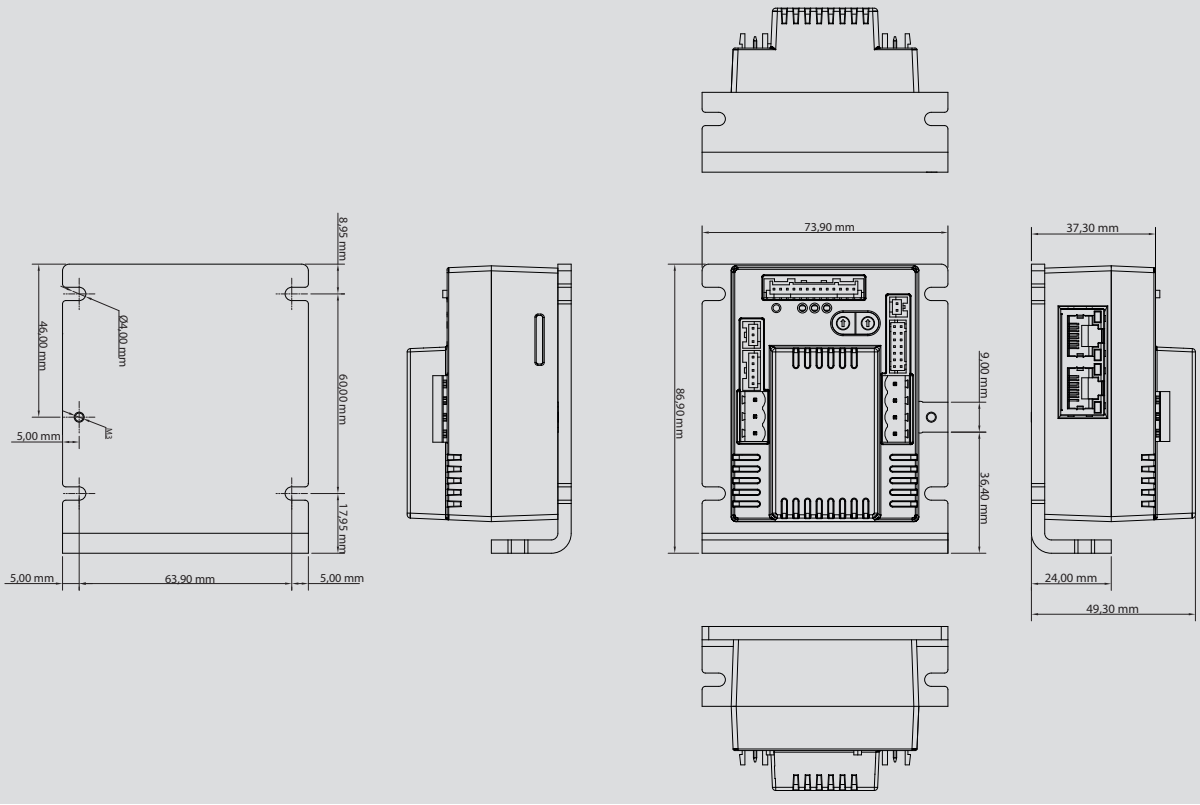
120 C / E

Technische Daten	HCL 120 C	HCL 120 E
Versorgungsspannung Elektronikversorgung U_e	18 - 30 V	
Versorgungsspannung Leistung U_p	9 - 60 V	
Maximaler Ausgangsstrom	85 A_{rms}	
Dauerstrom (UL/CE) ≤ 24 V	-	
Dauerstrom (UL/CE) ≤ 60 V	18,5 A_{rms}	
PWM-Frequenz	32 KHz	
PWM-Modus	SVPWM	
Motortypen	Linearmotoren, bürstenlose Motoren	
STO	Ja	
Sicherheits-Integritätslevel (SIL)	SIL 3	
Performance Level (PL)	PL e	
Feldbus	CAN	EtherCAT®
CAN-Protokoll / Geräteprofil	DS301	
Geberversorgung	5 V / 0,2 A	
Geber-Auswertung	SSI / Inkrementalgeber / BiSS	
Anzahl Ein-/Ausgänge	6 digital IN / 3 digital OUT / 1 analog IN	
Abmessungen L x B x H	87 x 74 x 29 mm	87 x 74 x 49 mm
Montage	Wand	
Installationsanforderung	IP54	
Maximale Umgebungstemperatur Betrieb	-40 ° bis 55 °	

Maßzeichnung HCL 120 C



Maßzeichnung HCL 120 E

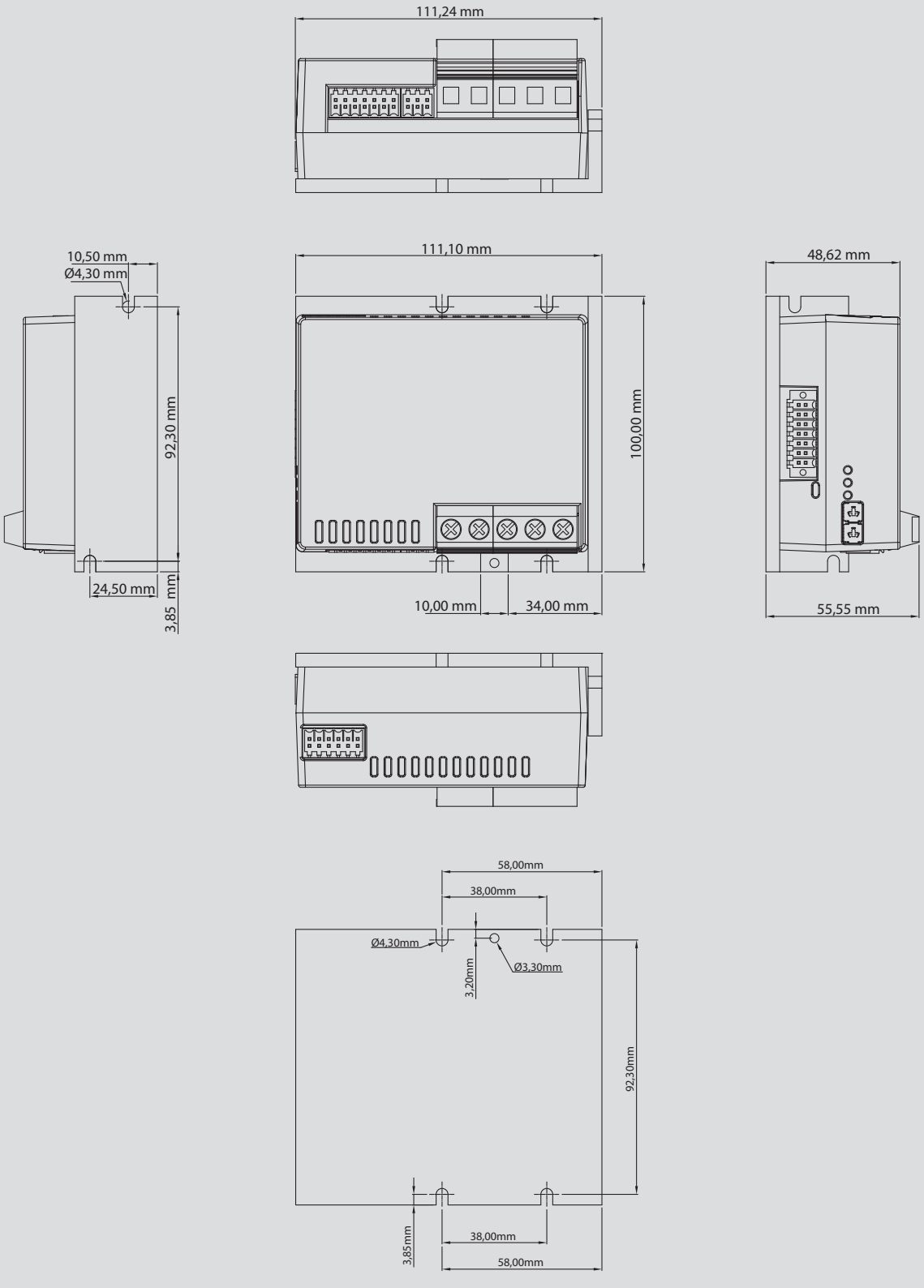


HCL-Servoregler

225 CS

Technische Daten	HCL 225 CS
Versorgungsspannung Elektronikversorgung U_e	9 - 30 V
Versorgungsspannung Leistung U_p	9 - 60 V
Maximaler Ausgangsstrom	159 A_{rms}
Dauerstrom (UL/CE) ≤ 24 V	54,5 A_{rms}
Dauerstrom (UL/CE) ≤ 60 V	46 A_{rms}
PWM-Frequenz	32 KHz
PWM-Modus	SVPWM
Motortypen	Bürstenlose Motoren, Linearmotoren
STO	Ja
Sicherheits-Integritätslevel (SIL)	SIL 3
Performance Level (PL)	PL e
Feldbus	CAN
CAN-Protokoll / Geräteprofil	DS301/DS402
Geberversorgung	5 V / 0,2 A
Geber-Auswertung	SSI / Inkrementalgeber / BiSS
Anzahl Ein-/Ausgänge	6 digital IN / 3 digital OUT / 2 analog IN
Abmessungen L x B x H	111 x 100 x 56 mm
Montage	Wand
Installationsanforderung	IP54
Maximale Umgebungstemperatur Betrieb	-40 ° bis 40 °

Maßzeichnung

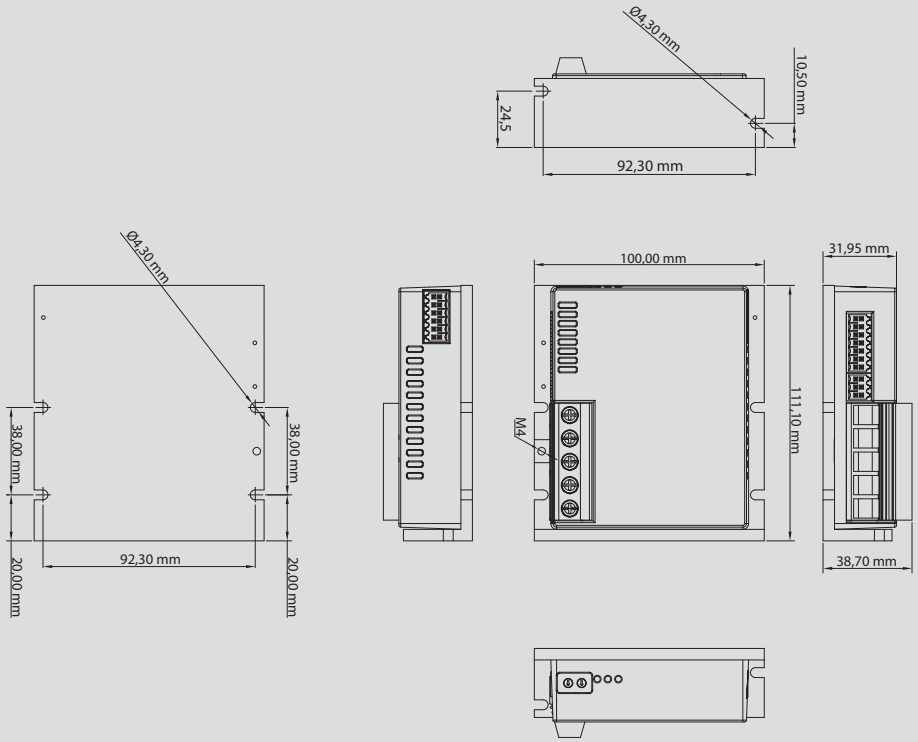


HCL-Servoregler

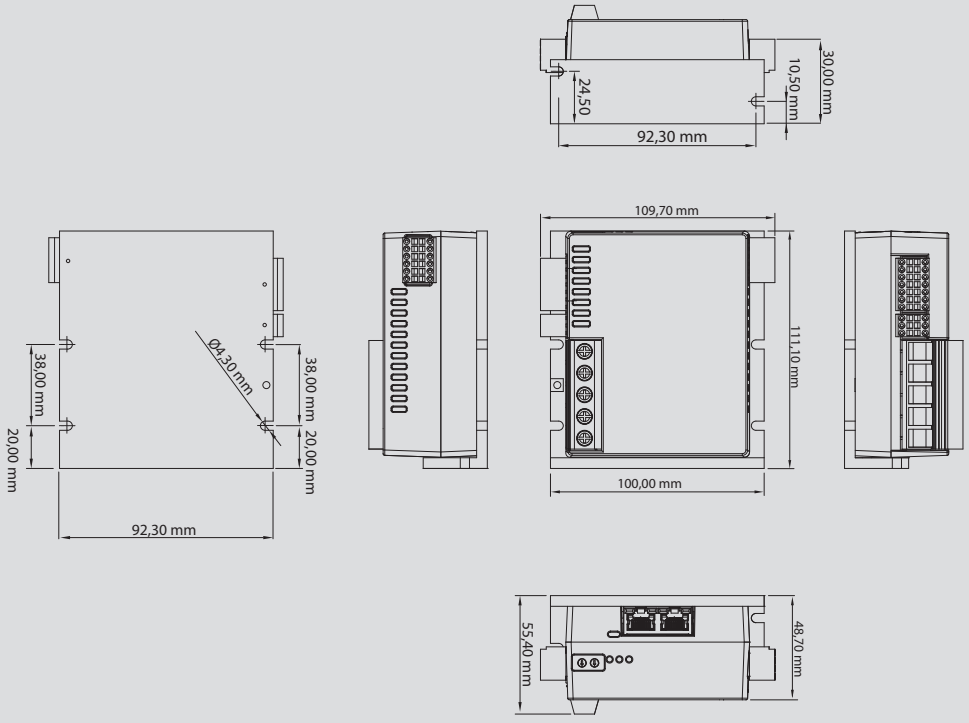
225 C / E

Technische Daten	HCL 225 C	HCL 225 E
Versorgungsspannung Elektronikversorgung U_e	9 - 30 V	
Versorgungsspannung Leistung U_p	9 - 60 V	
Maximaler Ausgangsstrom	159 A_{rms}	
Dauerstrom (UL/CE) ≤ 24 V	54,5 A_{rms}	
Dauerstrom (UL/CE) ≤ 60 V	46 A_{rms}	
PWM-Frequenz	32 KHz	
PWM-Modus	SVPWM	
Motortypen	Linearmotoren, bürstenlose Motoren	
STO	Ja	
Sicherheits-Integritätslevel (SIL)	SIL 3	
Performance Level (PL)	PL e	
Feldbus	CAN	EtherCAT®
CAN-Protokoll / Geräteprofil	DS301	
Geberversorgung	5 V / 0,2 A	
Geber-Auswertung	Inkrementalgeber	
Anzahl Ein-/Ausgänge	6 digital IN / 3 digital OUT / 2 analog IN	
Abmessungen L x B x H	111 x 100 x 39 mm	78 x 74 x 29 mm
Montage	Wand	
Installationsanforderung	IP54	
Maximale Umgebungstemperatur Betrieb	-40 ° bis 40 °	

Maßzeichnung HCL 225 C



Maßzeichnung HCL 225 E



Notizen

Notizen

Technische Änderungen vorbehalten! Stand 10/2026

Heidrive GmbH
Starenstraße 23
93309 Kelheim

Tel. 09441/707-0
Fax 09441/707-259

info@heidrive.de
www.heidrive.com