

SERVO DRIVE C1250-MI (MULTI-INTERFACE)

- ✓ Konfigurierbares Bus-Interface
- ✓ Synchrone Steuerung (Drive Profile)
- ✓ SPS oder eigenständige Lösungen
- ✓ Absolute / relative Positionierbefehle
- ✓ Rucklimitierte Fahrbefehle
- ✓ Abfahren von Bahnkurven
- ✓ Echtzeit (Streaming)
- ✓ Digitale und analoge IO's
- ✓ Sicher abgeschaltetes Moment
- ✓ Schnittstelle für optionalen inkrementellen oder absoluten Sensor
- ✓ Unterstützt Plug and Play
- ✓ CE / UL / CSA



Servo Drive C1250-MI (Multi-Interface)

Drives der Serie C1200 sind Achssteuerungen mit 32-Bit Positionsauflösung und integrierter Leistungsstufe für Linearmotoren und rotative Antriebe. Die Drives eignen sich für Standard und High-End Positionieraufgaben mit NC-Synchronisation.

Diese flexible Hardware ermöglicht die Ansteuerung von beliebigen 1/2/3-Phasen-Motoren. So können auch rotative Servomotoren kleiner Leistung wie bürstenlose DC Motoren in das gleiche Steuerungskonzept integriert werden. Durch die kompakte Bauform bieten die LinMot Servo Drives der Serie C1200 in Ein- und Mehrachsenanwendungen mit Linearmotoren und anderen Aktuatoren eine durchgängige Lösung für ein flexibles Antriebskonzept.

Die Servo Drives weisen zwei getrennte Eingänge für den Logik- und den Leistungsteil auf. Dies hat den Vorteil, dass der Drive und der Linearmotor bei einem Neustart der Maschine nicht neu initialisiert werden müssen, da sämtliche Prozessdaten inklusive der Istposition des Linearmotors noch aktuell sind.

Der ultraschnelle Steuerungszyklus zusammen mit der hohen Auflösung des A/D Konverters der Servo Drives der Serie C1200 garantieren eine perfekte Motorsteuerung in anspruchsvollen Positionieraufgaben. Möglich sind interpolierte Bewegungen, Abfahren von Bahnkurven, Positionieren mit Bewegungsprofilen sowie Positionstreaming.

Als schnelle Prozessschnittstellen zur direkten Auswertung von Sensorsignalen stehen frei programmierbare analoge und digitale Eingänge und schnelle Triggereingänge zur Verfügung. Die Sicherheits-IO's bei den Servo Drives mit der -1S Option und mit Industrial ETHERNET ermöglicht ein sicheres Stillsetzen der Antriebe mittels Steuersignalen (STO), ohne dass die Leistungsspeisung unterbrochen wird. Drives mit -0S Option haben keine Sicherheits-IO's und sind einfacher zu verkabeln in Anwendungen ohne Sicherheitsanforderungen.

Für die Konfiguration steht die komfortable PC-Software *LinMot Talk* zur Verfügung. Für die einfache und schnelle Inbetriebnahme der Achsen stehen neben der Online-Dokumentation umfangreiche Debugging Werkzeuge, wie ein Oszilloskop oder ein Error Inspector zur Verfügung.

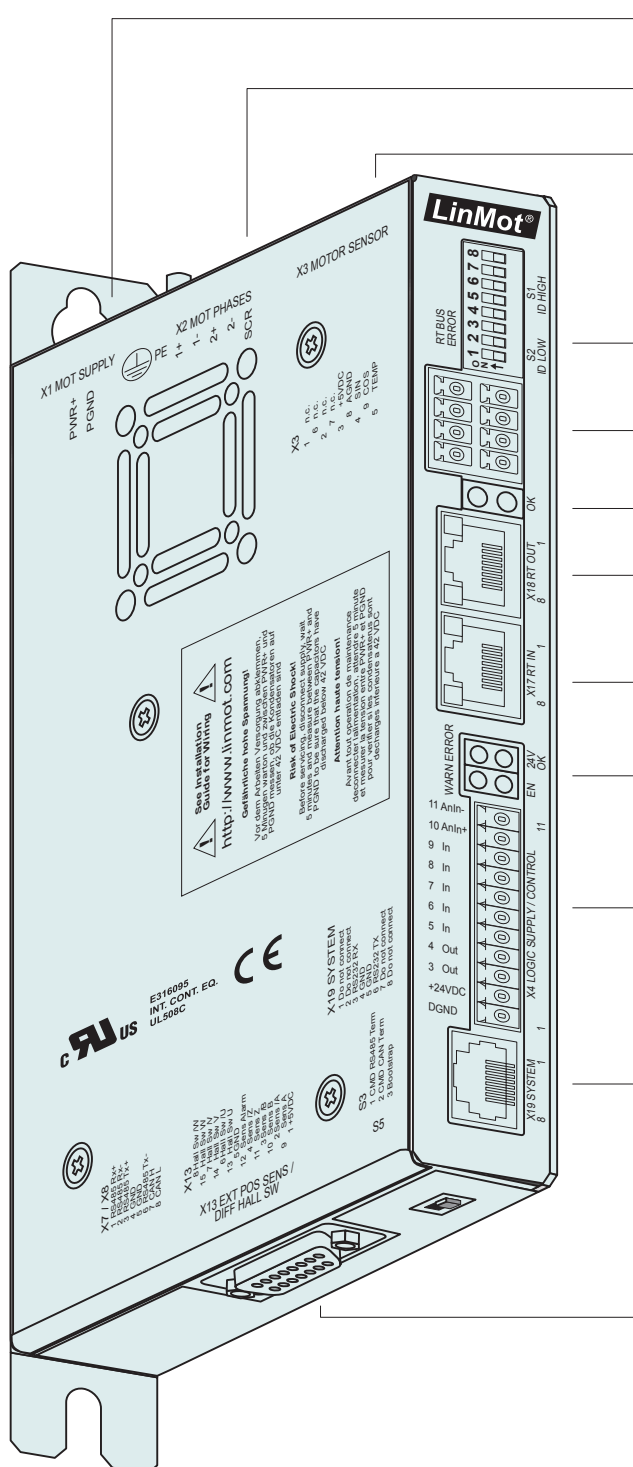
C1200 Servo Drives bieten alle notwendigen Schnittstellen um Linearmotoren oder rotative Antriebe mit optionaler Peripherie wie Referenz- und Endlagenschaltern, hochpräzisen externen Positionssensoren oder einer mechanischen Haltebremse auszurüsten.



E316095
INT. CONT. EQ.
UL508C



	C1250-MI-XC-0S-xxx	C1250-MI-XC-1S-xxx
Motorspeisung		
	72 VDC (24 bis 85 VDC)	
Motorstrom		
	25 A _{pk} (0 bis 599 Hz)	
Logikspeisung		
	24 VDC (22 bis 26 VDC)	
Ansteuerung von		
LinMot Motoren	•	•
Rotative Motoren	•	•
3rd Party Motoren	•	•
Funktionen		
	Punkt zu Punkt	
	Rucklimitierte Fahrbefehle	
	Technologie-Funktion: Kraftregelung	
	Interne Ablaufsteuerung	
	Plug and Play (PnP) Auto Configuration	
	Bis zu 100 Bewegungsprofile / bis zu 16302 Kurvenpunkte	
Programmierbare Command Table		
Command Table mit 255 einzelnen Verfahrbefehlen	•	•
Ethernet & Feldbusse		
	PROFINet (LinMot I/O, PROFIdrive)	
	EtherNet/IP (LinMot I/O, CIP Sync Motion)	
	EtherCAT (LinMot I/O, DS402)	
	Powerlink (LinMot I/O, DS402)	
	Sercos III (FSP Drive)	
	CC-Link IE Field Basic (LinMot I/O)	
	LinUDP (LinMot I/O)	
Schnittstellen		
Analoge Eingänge 0..10V / +-10V	1 / 2	
Anzahl digitale Ein- / Ausgänge	4 / 2	
Bremsausgang	24 V/0.5 A	
Externe Encoder		
Inkremental (RS422 bis zu 25 Mcounts/s)	•	•
Absolut (SSI, BiSS-B, BiSS-C, EnDat 2.1, EnDat 2.2)	•	•
Timings		
Min. Bus Zykluszeit	125 µs	
PWM Frequenz	16 kHz	
Trigger Befehle	≥ 125 µs	
Positionsregler	125 µs	
Konfiguration		
RS232	•	•
ETHERNET (EoE, etc... abhängig vom Interface)	•	•
Integrierte Safety-Funktionen (-1S Option)		
STO (2 Safety Relais)		•
Kalibrierter Messeingang (-Cxx Option)		
Kalibrierter analoger Messeingang	•	•



X1: Speisung Motor

X2: Motorphasen

X3: Motor Signal

S1-2: Adress-Schalter

X33: STO Relais (nur für -1S Option)

LED RT Bus

X17 RT ETH In

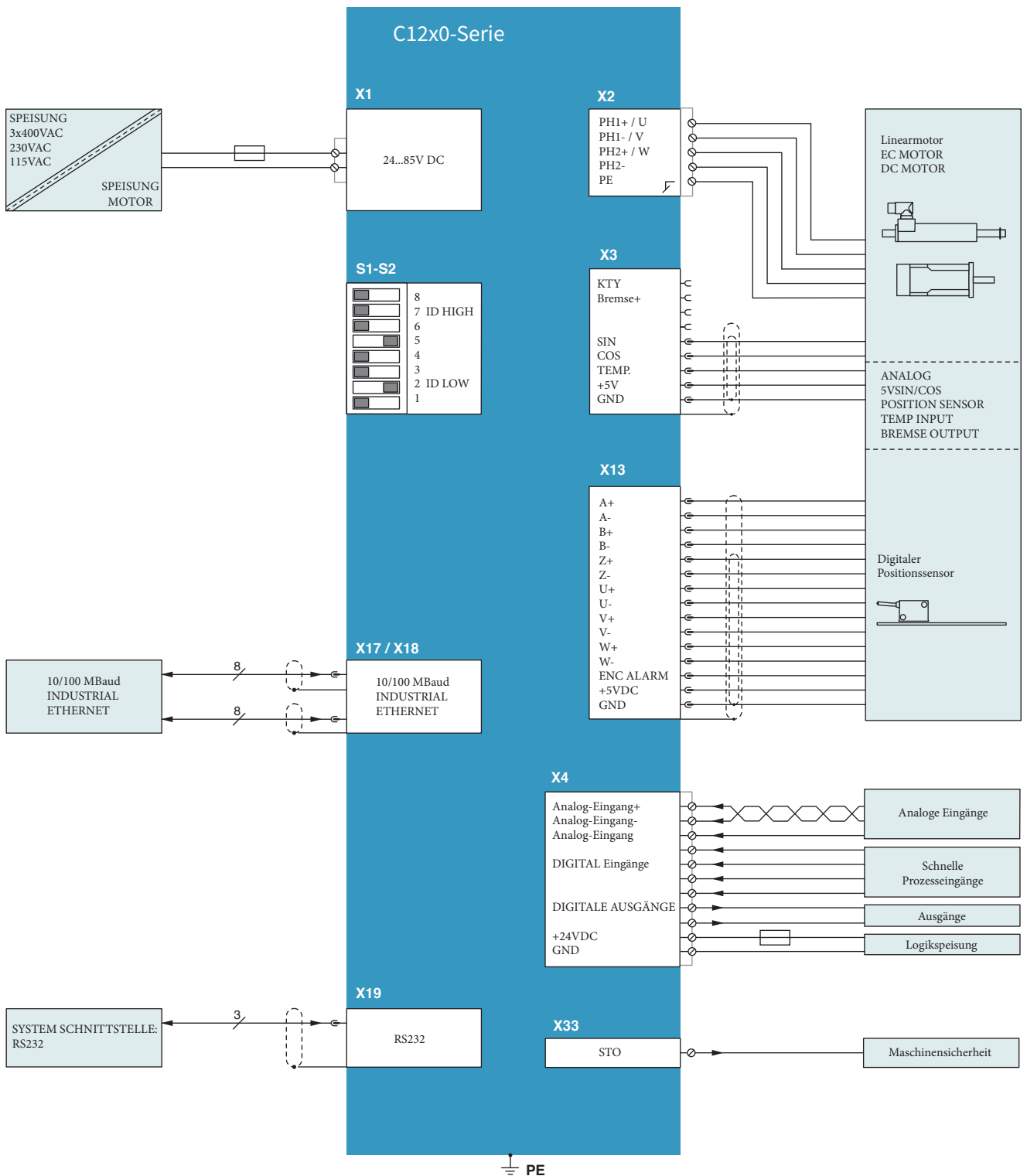
X18 RT ETH Out

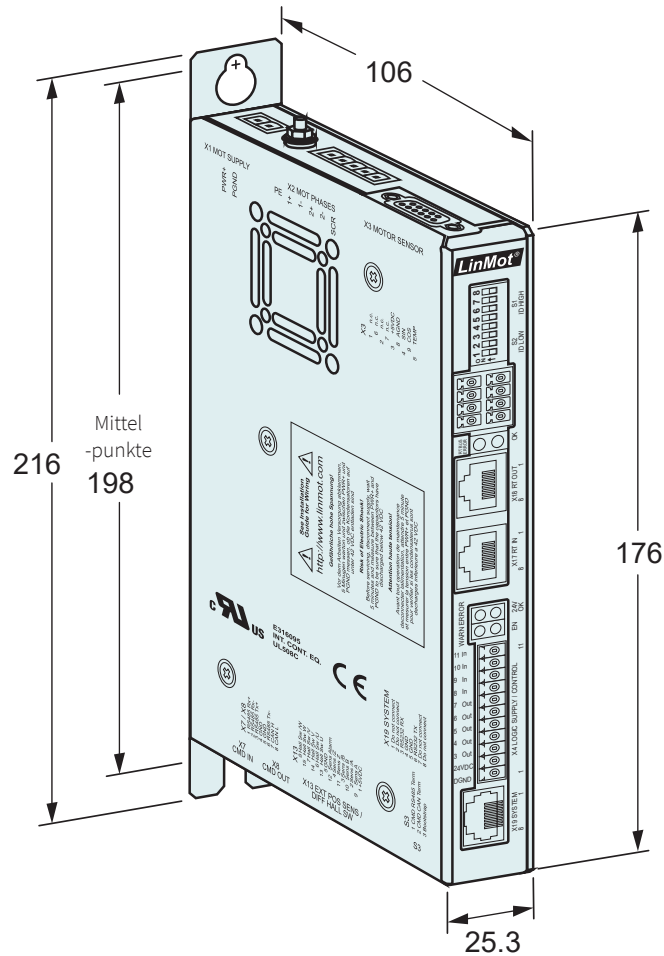
LED Zustandsanzeige

X4: Speisung Logik / Control

X19: System Konfiguration RS232

X13: Externer Positionssensor / Differenz Hall Schalter





Abmessungen mm
Befestigungspunkte für M5
Schrauben

Servo Drive Serie		C1250-MI-XC-0S-xxx	C1250-MI-XC-1S-xxx
Breite	mm (in)	25.3 (1.0)	
Höhe	mm (in)	176 (6.9)	
Höhe mit Befestigungspunkten	mm (in)	216 (8.5)	
Tiefe	mm (in)	106 (4.2)	
Gewicht	g (lb)	700 (1.54)	
Befestigungsschrauben		2 x M5	
Abstand zwischen den Montagepunkten	mm (in)	198 (7.8)	
Gehäuseschutzart	IP	20	
Lagertemperatur	°C	-25...40	
Transporttemperatur	°C	-25...70	
Betriebstemperatur	°C	0...40 mit spezifizierter Leistung 40...50 mit reduzierter Leistung	
Relative Luftfeuchte		95% (nicht-kondensierend)	
Verschmutzung	IEC/EN 60664-1	Verschmutzungsgrad 2	
Schockfestigkeit (16 ms)	-1S option		3.5g
Vibrationsfestigkeit (10-200 Hz)	-1S option		1g
Max. Gehäusetemperatur	°C	70	
Max. Energieaufnahme	W	30	
Montageort		Schaltschrank	
Montageposition		vertikal	
Abstand zwischen Drives	mm (in)	Ohne Leistungsherabsetzung*: 20 (0.8) horizontal / 50 (2) vertikal Mit reduzierter Leistung*: 5 (0.2) horizontal / 20 (0.8) vertikal	

*Das Derating hängt von der Situation im Schaltschrank ab. Die Temperatur des Umrichters sollte unter Vollast geprüft werden (die Temperatur sollte stabil sein, dies kann eine Stunde oder länger dauern). Auf diese Weise lässt sich überprüfen, ob genügend Spielraum vorhanden ist, wenn der Schaltschrank die maximal zulässige Temperatur von 40 °C erreicht. Erreicht die Temperatur des Umrichters beispielsweise 45 °C und die Schaltschranktemperatur 30 °C, ergibt sich eine Umrichtertertemperatur von etwa 55 °C bei einer Schaltschranktemperatur von 40 °C. Die Warnstufe des Umrichters ist standardmäßig auf 75 °C konfiguriert und die Fehlerstufe auf 80 °C. In diesem Beispiel ist alles in Ordnung. Wenn die Temperatur des Umrichters lange Zeit über der Warnstufe liegt, kann dies zu einer verkürzten Lebensdauer des Umrichters führen.

Servo Drives		
Artikel	Beschreibung	Art.-Nr.
Drives		
C1250-MI-XC-0S-000	Multi Interface Drive (72 V/25 A)	0150-5591
C1250-MI-XC-1S-000	Multi Interface Drive (72 V/25 A), STO	0150-5589
Kalibrierte Drives		
C1250-MI-XC-0S-C00	Multi Interface Drive (72 V/25 A), Calibrated Measuring Amplifier	0150-5592
C1250-MI-XC-1S-C00	Multi Interface Drive (72 V/25 A), STO, Calibrated Measuring Amplifier	0150-5590

Zubehör		
Artikel	Beschreibung	Art.-Nr.
DC01-C1X00-0S/X1/X4	Drive Stecker Set für C1X00-0S	0150-3527
DC01-C1X00-1S/X1/X4/X33	Drive Stecker Set für C1X00-1S / nur für -1S Option	0150-3528
DC01-C1X00/X1	Drive Stecker für DC Speisung 72 VDC	0150-3525
DC01-C1X00/X2	Drive Stecker Motor Phasen	0150-3526
DC01-Signal/X4	Drive Stecker 24 VDC & Logik	0150-3447
DC01-Safety/X33	Drive Stecker Safety / nur für -1S Option	0150-3451
Isolierter USB-RS232 Konverter	USB-RS232 Konverter (isoliert) für Drives	0150-2473
Isolierter USB-serial Konverter	Isolierter USB-RS232/422/485 Konverter	0150-3120
Rekalibrierungsservice	Kalibrierung für Drives der C1200-Serie (Kalibrierung der X4-Eingänge bei C1250-xx-XC-xS-Cxx Drives)	0150-4164
Kompatible Stromversorgung		
S02-72/600	Schaltnetzteil 72 V/600W (1500W Peak), 120-230VAC	0150-5700
S02-72/1000	Schaltnetzteil 72 V/1000 W, 3x400-480 VAC	0150-4535
S01-24/500	Schaltnetzteil 24 V/500 W, 1x120/230 VAC	0150-2480
S01-48/300	Schaltnetzteil 48 V/300 W, 1x120/230 VAC	0150-1941
S01-48/600	Schaltnetzteil 48 V/600 W, 1x120/230 VAC	0150-1946

