

# Frequenzumrichter Serie L200

Der Wirtschaftliche mit U/f-Regelung

**HITACHI**  
Inspire the Next



- Leistungsbereich 0,25 - 7,5 kW  
0,25 - 2,2 kW: 1 / 3 x 200 - 240 V  
0,37 - 7,5 kW: 3 x 380 - 480 V
  - Digitales Bedienfeld mit Potentiometer
  - RS485 / Modbus RTU integriert
  - Profibus, CanOpen, DeviceNet optional
  - Motorkaltleitereingang
  - Motorpotentiometer-Funktion
  - Motor-Synchronisation
  - Impulsstart /-stop
  - Quick-Start-Funktion
  - Logische Verknüpfungen
  - Integrierter PID-Regler mit Invertierung
  - Frequenzaddition /-subtraktion
  - Taktfrequenz belastungsabhängig wählbar
  - Stromgrenzenvorgabe über 0...10V
  - Digitalausgänge mit programmierbaren Ein- u. Ausschaltverzögerungen
  - EMV-Filter gemäß EN 61800-3, erste Umgebung Wohngebiet, Kategorie C1 ableitstromarme Ausführung < 3,5 mA
  - Globale Standards  
CE, UL, c-UL, C-Tick
- ...und vieles mehr!

# Frequenzumrichter Serie L200

Der Wirtschaftliche mit U/f-Regelung

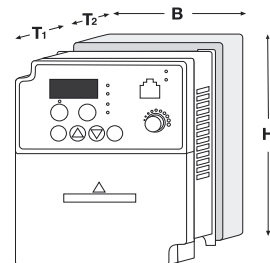
**HITACHI**  
Inspire the Next

## Technische Daten

Frequenzumrichter L200	200 V Serie							400 V Serie							
	002 NFE2	004 NFE2	005 NFE2	007 NFE2	011 NFE2	015 NFE2	022 NFE2	004 HFE2	007 HFE2	015 HFE2	022 HFE2	030 HFE2	040 HFE2	055 HFE2	075 HFE2
Max. zulässige Motorwellenleistung in kW	0,25	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	0,37	0,75	1,5	2,2	3,0	4,0	5,5	7,5
Ausgangsnennstrom in A	1,4	2,6	3,0	4,0	5,0	7,1	10	1,5	2,5	3,8	5,5	7,8	8,6	13	16
Netzanschluss	1 oder 3 ~ 200...240 V, ±10 %, 50/60 Hz, ±5 %							3 ~ 380...480 V, ±10 %, 50/60 Hz, ±5 %							
Ausgangsspannung	3 ~ 0 - 200...240 V entsprechend der Netzspannung							3 ~ 0 - 380...480 V entsprechend der Netzspannung							
Netzfilter PPF-8122...(NFE) / PPF-8123...(HFE)	07		12		24			07		11		20			
Ausgangsfrequenz	0,5...400 Hz														
Frequenzgenauigkeit (bei 25 °C ±0 °C)	±0,2 % bei analoger Sollwertvorgabe, ±0,01 % bei digitaler Sollwertvorgabe														
Frequenzauflösung	Maximalfrequenz/1000 bei analoger Sollwertvorgabe, 0,01 Hz bei digitaler Sollwertvorgabe														
Spannungs-/Frequenz-Kennlinie	Konstantes oder reduziertes Drehmoment														
Zulässiger Überstrom	150 % für 60 s														
Hochlauf-/Runterlauframpen	2 Zeitrampen einstellbar zwischen 0,01 und 3000 s, linear, S-Kurve														
Startmoment	>100 %														
Bremsen	extern optional														
Bremschopper	Einschaltdauer, Einschaltfrequenz und -Moment programmierbar														
Gleichstrombremsung	5 Stück, frei programmierbar, Öffner oder Schließer, PNP- oder NPN-Logik														
Eingänge	2 Stück, 0...10 V, 4...20 mA														
Digital-Eingänge	2 Stück, Typ „Open Collector“, programmierbar, Öffner oder Schließer, PNP- oder NPN-Logik														
Analog-Eingänge	1 Stück 0-10 V, programmierbar zur Anzeige der Ausgangsfrequenz oder des Motorstroms														
Ausgänge	1 Stück, Wechselkontakt, programmierbar														
Digital-Ausgänge	PID-Regler standardmäßig integriert														
Analog-Ausgänge	Eingang zur Überwachung der Motortemperatur (Kaltleiteringang)														
Relais-Ausgänge	RS485														
PID-Regler	Integriertes Motorpotentiometer mit/ohne Sollwertspeicher, Einstellbereich 0,01...3000 s														
Motortemperaturüberwachung	ModBus RTU standardmäßig integriert, optional Profibus, DeviceNet, CANopen														
Serielle Schnittstelle	CE, UL, cUL, c-Tick														
Motorpotentiometer	Überstrom, Überspannung, Unterspannung, Überlast, Übertemperatur, Erdschluss, Kaltleiterüberwachung, Elektronischer Motorschutz etc.														
Bussysteme	Umgeb. Temperatur / rel. Feuchtigkeit -10...+50 °C (>40 °C bei Leistungsreduzierung) Umgebungstemperatur, 20...90 % Relative Luftfeuchtigkeit (keine Kondensation)														
Konformität	Zulässige Erschütterung 5,9 m/s <sup>2</sup> , 10...55 Hz, Aufstellhöhe 1000 über NN														
Schutzrichtung	Niederspannungsrichtlinie gemäß EN50178, EMV-Richtlinie gemäß EN61800-3 für hochfrequente Störaussendung 150kHz...30MHz Netzfilter: Ableitstrom <3,5mA oder <30mA mittels Stecker wählbar Bei <3,5mA Ableitstrom, Motorleitungslänge 10m, erste Umgebung Wohngebiet, Kategorie C1 Bei <30mA Ableitstrom, Motorleitungslänge 25m, erste Umgebung Wohngebiet, Kategorie C1 Bei <30mA Ableitstrom, Motorleitungslänge 50m, erste Umgebung Wohngebiet, Kategorie C2														
Umgeb. -beding.	Freier Auslauf, Belastungsabhängige Reduzierung der Taktfrequenz, Automatische Rampenverlängerung bei Überspannung im Zwischenkreis, selektiver Reset, Frequenzaddition, Ein-/Ausschaltverzögerung der Ausgangssignale, logische Verknüpfungen														
CE	Digitale Fernbedienung/Kopiereinheit, Windowsgeführte Programmiersoftware, Funkentstörfilter, Netzdrosseln, Motordrosseln, Sinusfilter, Anbindung an Bussysteme														
Weitere Funktionen	IP20, optional IP54 / IP66														
Optionen	Gewicht in kg (ca.)														
Schutzklasse	0,85	1,3	2,2	2,8	1,3	1,7	2,8	5,5	5,7						

## Abmessungen Serie L200

	L200	002 NFE2	004 NFE2	005 NFE2	007 NFE2	011 NFE2 015 NFE2 022 NFE2	004 HFE2	007 HFE2 015 HFE2 022 HFE2 030 HFE2 040 HFE2	055 HFE2 075 HFE2
Breite	mm	80	80	80	110	110	110	110	180
Höhe	mm	120	120	120	130	130	130	130	220
Tiefe 1	mm	100	114	136	136	163	136	163	163
Tiefe 2	mm	30	30	30	30	30	30	30	35



Zentrale  
**Hitachi Drives & Automation GmbH**  
Am Seestern 18  
D-40547 Düsseldorf  
Tel: +49-211-730-621-60  
Fax: +49-211-730-621-89  
Email: info@hitachi-da.com  
Web: www.hitachi-da.com

Technologie- und Service-Center  
**Hitachi Drives & Automation GmbH**  
Friedrich-Ebert-Strasse (TBG)  
D-51429 Bergisch Gladbach  
Tel: +49-2204-8428-00  
Fax: +49-2204-8428-19  
Email: info@hitachi-da.com  
Web: www.hitachi-da.com

Vertrieb Österreich  
**Reliste Ges.M.B.H.**  
Enzersdorfer Str. 8-10  
A-2345 Brunn am Gebirge  
Tel: +43-2236-31525-0  
Fax: +43-2236-31525-36  
Email: office@reliste.at  
Web: www.reliste.at

Vertrieb Schweiz  
**Stesag AG**  
Güterstr. 1  
CH-4654 Lostorf  
Tel: +41-62-298-2525  
Fax: +41-62-298-2071  
Email: info@stesag.ch  
Web: www.stesag.ch