

Frequenzumrichter Serie WJ200 / Typ MX2

Kommunikativ, sicherheitsorientiert und vielseitig in der Anwendung

HITACHI
Inspire the Next

STO "Safe Torque Off"
EN/ISO 13849-1,
Kategorie 3, PLd

Integrierte
SPS-Funktionalität
frei programmierbar

Positionierung mit
Inkrementalgeberrückführung bis
zu 8 Positionen programmierbar

Produkt-Highlights

- Leistungsbereich:
 - 1-ph AC 230 V: 0,2 – 3,0 kW
 - 3-ph AC 200 V: 0,2 – 18,5 kW
 - 3-ph AC 400 V: 0,4 – 18,5 kW
- Dualrating
- Startmoment 200%
- STO „Safe Torque Off“ EN/ISO 13849-1 Kategorie 3, PLd
- SPS-Funktionalität integriert
- Positionierung mit Inkrementalgeberrückführung on Board
- RS485 / Modbus RTU integriert
- Zahlreiche Feldbussysteme optional
- Programmierung über Mini USB
- Drehmomentregelung Open Loop
- Direktkommunikation zwischen Frequenzumrichtern
- Bremschopper integriert
- Statisches und dynamisches Autotuning
- Betrieb Sondermotore bis 1000 Hz und PM-Motore
- Side by Side mounting
- EMV-Filter gemäß EN 61800-3, erste Umgebung Wohnort, Kategorie C1, C2
- Globale Standards RoHS, CE, UL, cUL
- Entwickelt und gefertigt in gewohnter HITACHI-Qualität
- ... und vieles mehr!



EtherCAT

PROFI
BUS

DeviceNet

PROFI
NET



Hitachi Drives & Automation – Ihr Solution Partner

Frequenzumrichter Serie WJ200 / Typ MX2

Kommunikativ, sicherheitsorientiert und vielseitig in der Anwendung

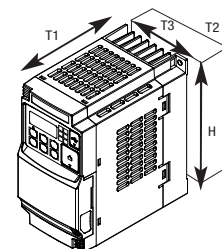
HITACHI
Inspire the Next

Technische Daten

Frequenzumrichter MX2 (WJ200)	200 V Serie						400 V Serie									
	001 SFE	002 SFE	004 SFE	007 SFE	015 SFE	022 SFE	004 HFE	007 HFE	015 HFE	022 HFE	030 HFE	040 HFE	055 HFE	075 HFE	110 HFE	150 HFE
Max. zulässige Motorwellenleistung in kW	120% des Nennstroms für 60s (VT) 150% des Nennstroms für 60s (CT)															
Überlastbarkeit 120% (VT)	0,25	0,37	0,75	1,5	2,2	3,0	0,75	1,5	2,2	3,0	4,0	5,5	7,5	11,0	15,0	18,5
Überlastbarkeit 150% (CT)	0,1	0,25	0,55	1,1	1,5	2,2	0,55	1,1	1,5	2,2	3,0	4,0	5,5	7,5	11,0	15,0
Ausgangsstrom in A	120% des Nennstroms für 60s (VT) 150% des Nennstroms für 60s (CT)															
Überlastbarkeit 120% (VT)	1,2	1,9	3,5	6,0	9,6	12,0	2,1	4,1	5,4	6,9	8,8	11,1	17,5	23,0	31,0	38,0
Überlastbarkeit 150% (CT)	1,0	1,6	3,0	5,0	8,0	11,0	1,8	3,4	4,8	5,5	7,2	9,2	14,8	18,0	24,0	31,0
Überlastbarkeit/Zulässiger Überstrom	120% des Nennstroms für 60s (VT) 150% des Nennstroms für 60s (CT)															
Netzanschluss	1 ~ 200...240V, -15% +10%, 50/60Hz						3 ~ 380...480V, +10%, 50/60Hz									
Ausgangsspannung	3 ~ 0 - 200...240V entsprechend der Netzspannung						3 ~ 0 - 380...480V entsprechend der Netzspannung									
Netzfilter AX-FIM1... (SFE) / AX-FIM3... (HFE)	10 14 24						05 10 14 23 50									
Ausgangsfrequenz	0,5...400Hz (Hochfrequenzmodus bis 1000Hz mit Funktionseinschränkungen)															
Frequenzgenauigkeit	±0,2% (Temperaturbereich 25°C ±10°C) bei analoger Sollwertvorgabe, ±0,01% bei digitaler Sollwertvorgabe															
Frequenzauflösung	Maximalfrequenz/1000 bei analoger Sollwertvorgabe; 0,01Hz bei digitaler Sollwertvorgabe															
Überstrom kurzzeitig	200% des Nennstroms															
Arbeitsverfahren	Geberlose Vektorregelung SLV (200% Drehmoment bei nahezu 0Hz), U/f Konstantes/Reduziertes Drehmoment, U/f frei wählbar															
Hochlauf-/Runterlaufampen	2 Zeitrampen einstellbar zwischen 0,01 und 3600s, linear, S-Kurve, U-Kurve, invertierte U-Kurve															
Startmoment	200% bei 0,5Hz															
Bremsen	Serienmäßig integriert															
Eingänge	Einschaltdauer, Einschaltfrequenz und Bremsmoment programmierbar															
	7 Stück, frei programmierbar, Öffner oder Schließer, Positiv- oder Negativ-Logik															
Ausgänge	2 Stück, 0...10V (10kOhm), 4...20mA (1000hm), außerdem ein Thermistoreingang															
	1 Stück, 24VDC, 2kHz; 1 Stück, 24VDC, 32kHz															
	2 Stück, Typ "Open Collector", frei programmierbar, Öffner oder Schließer, Positiv- oder Negativ-Logik, log. Verknüpfung von Ausgangssignalen															
PID-Regler	1 Stück, Wechseltakt, programmierbar															
	1 Stück, 0...10V, 1mA, programmierbar															
	1 Stück, 10VDC, 2mA, 32kHz															
Motorpotentiometer	Integrierter PID-Regler mit Sleep-Modus für Durchfluss-, Druck- oder Temperaturregelungen															
Motorüberwachung	Eingang zur Überwachung der Motortemperatur (Termistoreingang)															
Schnittstellen	RS485 (ModBus RTU)															
	Kommunikation zwischen PC und Frequenzumrichter															
	RS422, Anschluss einer optionalen Bedieneinheit															
	Anschluss verschiedener Optionsmodule															
Motorpotentiometer	RS485 (ModBus RTU), Anschluss einer Steuerung/Controller zur seriellen Kommunikation mit dem Frequenzumrichter															
Feldbussysteme	Integriertes Motorpotentiometer mit/ohne Sollwertpeicher															
Konformität	Hitachi ASCII-Protokoll, ModBus RTU, Profibus, DeviceNet, CANopen, EtherCAT, Mechatrolink-II															
Schutzvorrichtung	RoHS, CE, cULus															
Kühlkörperüberwachung	Überstrom, Überspannung, Unterspannung, Überlast, Übertemperatur, Erdschluss, Kurzzeitiger Netzausfall, Netzphasenausfall, Thermistorüberw., Bremswiderstandsüberwachung, Widerlaufsperrung, Sicherer Halt, Kommunikationsüberw., Inkrementalgeberüberw., SPS-Programmüberw.															
Kühlungsart	Anzeige Kühlkörpertemperatur und Erfassung Kühlkörperübertemperatur															
Umgebungsbedingungen	Selbstkühlung Zwangskühlung Selbstkühlung Zwangskühlung															
	20...90% Relative Luftfeuchtigkeit (keine Kondensation)															
	-20...+65°C (während Transport, kurzzeitig)															
	-10...+50°C															
	In geschlossenen Räumen (ohne korrosive Gase, Staub etc)															
CE	1000m über NN															
	5,9m/s ² (0,6G), 10...55Hz															
	Niederspannungsrichtlinie gemäß EN50178, EMV-Richtlinie gemäß EN61800-3 für hochfrequente Störaussendung 150kHz...30MHz															
Weitere Funktionen	Bei <3,5mA Ableitstrom, Motorleitungsänge bis 2,5m, erste Umgebung Wohngebiet, Kategorie C1															
	Bei <30mA Ableitstrom, Motorleitungsänge bis 25m, erste Umgebung Wohngebiet, Kategorie C1															
	Bei <30mA Ableitstrom, Motorleitungsänge größer 50m, erste Umgebung Wohngebiet, Kategorie C2															
	Positionierung mit Inkrementalgeberführung, Drehmomentregelung im offenen Regelkreis, Sicherer Halt, Direktkommunikation zwischen FUS SPS-Programmierung, Autotuning, Externe Versorgung der Steuerelektronik, Betrieb von Spezialmotoren, Bremsenansteuerung, Belastungsabhängige Reduzierung der Taktfrequenz, Automatische Rampenverlängerung bei Überspannung im Zwischenkreis, Selektiver Reset, Frequenzaddition, Ein-/Ausschaltverzögerung der Ausgangssignale, Logische Verknüpfungen, Unterdrückung Überstromabschaltung															
Optionen	Klartextanzeige 6sprachig, Bedieneinheit, Windowsgeführte Programmiersoftware ProDrive, Bremswiderstand, Funkentstörfilter, Netzdrösseln, Motordrösseln, Sinusfilter, Feldbusanbindung															
Schutzklasse	IP20, Lackbeschichtete Leiterplatten															
Gewicht in kg (ca.)	1,0	1,1	1,4	1,8	1,3	1,6	1,8	1,9	2,1	3,5	4,7	5,2				

Abmessungen

MX2/WJ200	001SFE 002SFE 004SFE	007SFE	015SFE 022SFE	004HFE 007HFE	015HFE 022HFE 030HFE	040HFE	055HFE 075HFE	110HFE 150HFE
Breite [mm]	68	68	108	108	108	140	140	180
Höhe [mm]	128	128	128	128	128	128	260	296
T1 [mm]	109	123	171	144	171	171	155	175
T2 [mm]	45	50	50	46	46	50	52	62



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