

Durch den Einsatz der patentierten Multi-Roboter-Steuerungstechnologie kann die MOTOMAN-Steuerung der nächsten Generation, die DX100, mit Leichtigkeit verschiedenste Tätigkeiten ausführen. Der DX-Controller koordiniert bis zu 72 Achsen (8 Roboter) vollsynchron und gewährleistet zudem eine größere Sensibilität für Roboter-Störkonturen (gegenseitige Überwachung) und eine sichere Kollisionserkennung. Die DX100 bietet höhere Verarbeitungsgeschwindigkeiten, eine Verbesserung der Schweißqualität (digitale Schweiß-Schnittstelle, integriertes Management der Schweißdaten im Programmierhandgerät) und eine Verringerung der Produktionsfläche.

Die erweiterten Steuerungsfunktionen nutzen die „Sigma V“-Motortechnologie von Yaskawa, wodurch Beschleunigungscharakteristika optimiert und Zykluszeiten reduziert werden. Und wenn der Roboter mal Pause macht, hilft die DX100 Energie zu sparen: Bis zu 25 % weniger verbraucht die Steuerung in diesem Fall.

Das zugehörige ergonomische Programmierhandgerät, mit farbigem Touch-Screen, ist ein echtes Leichtgewicht. Dank der Multi-Fensteranzeige und des einzigartigen, kreuzförmigen Navigationscursors werden die Programmierzeiten erheblich reduziert.

Eine seitliche Einschuböffnung für die Compact-Flash-Karte sowie eine USB-Schnittstelle (Rückseite) sind vorhanden: Speicher-Back-Up's werden dadurch vereinfacht. Alle Bedienerfunktionen sind auf dem Programmiergerät zusammengefasst, wodurch der Steuerschrank auch entfernt aufgestellt werden kann.



**NEUE GENERATION!  
DX100**

## Vorteile im Überblick

- Patentierte Multi-Roboter-Steuerung für bis zu 8 Roboter mit 72 Achsen
- Multi-Fensteranzeige
- Benutzerfreundliche Funktionseinstellungen ohne Parameterliste
- Programmierung der E/A-Signale und Variablen mit direktem Namen
- Erweiterte Programmiersprache
- Reduzierte Programmierzeiten
- Bis zu 25 % Energieeinsparung

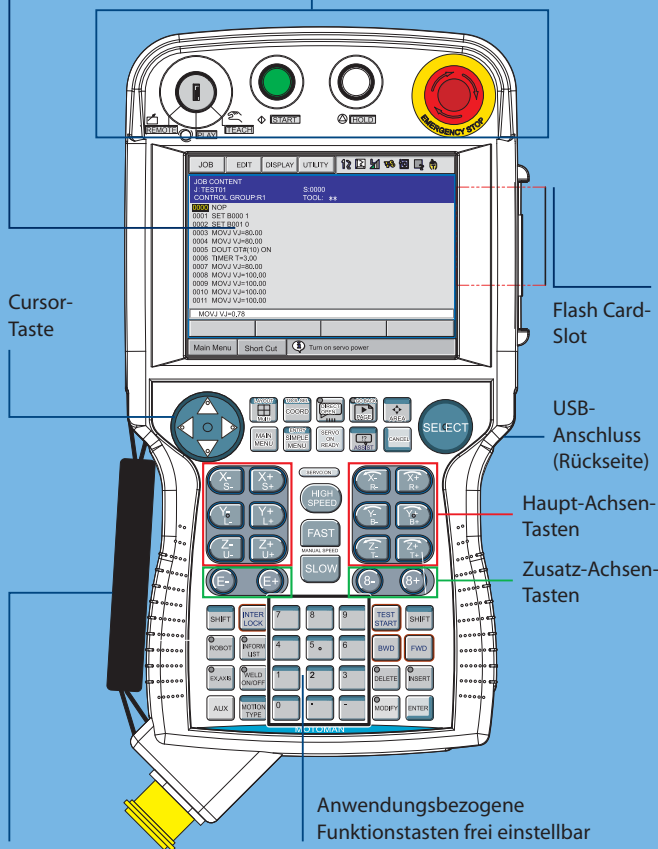
## MOTOMAN-DX100 Industrieroboter Steuerung

# Hochleistungssteuerung DX100 für MOTOMAN-Roboter

## Das Programmierhandgerät (PHG) – ergonomisch, leicht und übersichtlich

5,7" LCD Farbdisplay  
Touch screen  
Frei programmierbare Windows Oberfläche

Betriebsartenwahl  
Start/Stop  
Not-Aus



3-Positionen  
Zustimmungsschalter  
(Rückseite – nicht sichtbar)

- Einfache und schnelle Programmierung
- Verschiedene Zugriffsebenen – von der Bedienung bis hin zur Wartung
- Hilfe-Funktion

## Multi-Robot-Syncho-Funktion

Koordination von bis zu 8 Robotern  
Insgesamt 72 Achsen vollsynchron

- Vorrichtungloses Arbeiten möglich
- Dichte, platzsparende Roboteranordnung
- Kürzere Zykluszeiten

## Advanced-Robot-Motion-Funktion (ARM)

Dynamische Berechnung des Drehmoments und der Belastung der Roboterachsen

- Sehr hohe Bahgenauigkeit
- Optimale Roboterbewegung und -geschwindigkeit
- Vibrationskontrolle
- Hochsensible Kollisionserkennung

## Kommunikation

Ethernet-, Web- (ftp, opc) Server-Optionen und alle gängigen Feldbus-Systeme

- Problemlose Einbindung in bestehende Netzwerke
- Fernüberwachung und -diagnose der Robotersysteme

## Weitere Vorteile

- Multitasking (ohne Mehrpreis)
- Integrierte SPS
- Höchste Performance durch Industrie-PC
- Bootzeit: max. 50 sec.
- MTTR (Mean Time To Repair): < 5 min.
- Automatische Roboter-Kalibrierung

## Steuerungsschrank

Abmessungen	800 (B) x 1000 (H) x 60 (T)
Gewicht	Ca. 250 kg
Schutzklasse	IP54
Kühlsystem	Indirekte Kühlung
Umgebungstemperatur	0° bis +45°C (Betrieb) -10° bis +60°C (Transport und Lagerung)
Relative Luftfeuchtigkeit	Max. 90 % ohne Kondensbildung
Stromversorgung	3-phasig 400/415/440 VAC bei 50/60 Hz
Digitale E/A	40 Eingänge/40 Ausgänge (Standard) (erweiterbar auf 2048 Eingänge/2048 Ausgänge)
Analoge Ausgänge	40 Kanäle (Option)
Positioniersystem	Absolute encoder / serial interface
Programmspeicher	200.000 Schritte, 10.000 Anweisungen und 15.000 SPS-Schritte
Schnittstelle	RS-232C, Ethernet

**Wartung**

Funktionen	Systemmonitor, interne Wartungsuhr (z. B. Einschaltzeit Servospannung)
Selbstdiagnose	Unterscheidung von Fehlern und Haupt-/ Einzelalarmen und Anzeige der Daten
Benutzeralarm-display	Alarmmeldung für Peripheriegeräte
Alarmdisplay	Alarmmeldungen und Alarm-History
E/A-Diagnose	Simulierte Freigabe-/Sperrsignale
TCP-Kalibrierung	Automatische Berechnung des Werkzeugmittelpunktes (TCP)

**Sicherheit**

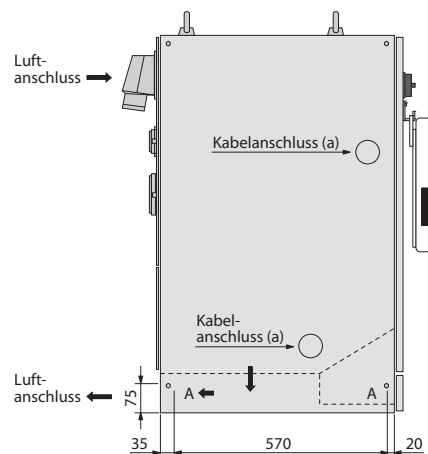
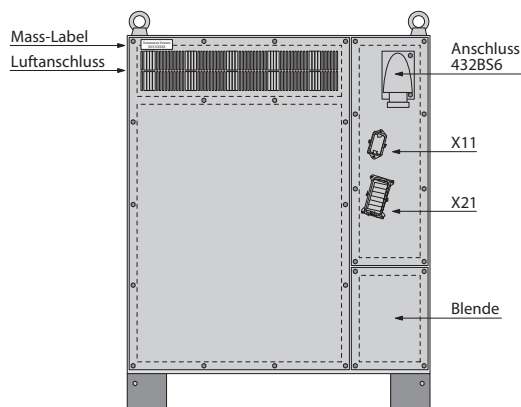
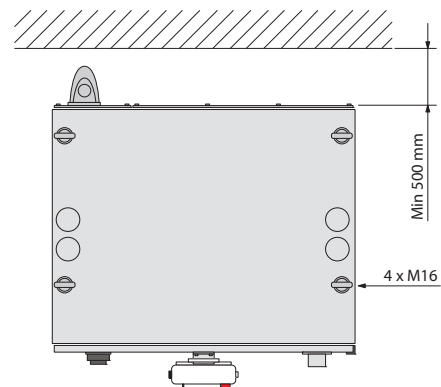
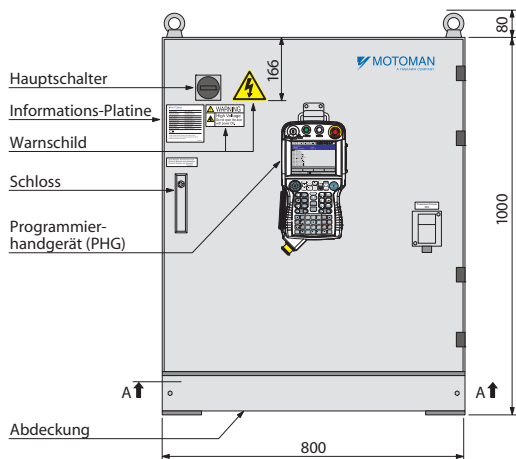
Spezifikationen	Zwei-Kanal-Sicherheitssystem (Not-Aus, Sicherheitssperre) Zustimmschalter mit 3 Stellungen, europäischer Sicherheitsstandard (ISO10218)
Kollisionsvermeidung	Frei definierbare Störbereiche
Kollisionserkennung	Überwachung der Drehmomentstufen der Roboterachsen
Maschinensperre	Probelauf des Peripheriegeräts ohne Roboterbewegung möglich

**Programmierhandgerät**

Abmessungen	169 (W) x 314,5 (H) x 50 (D)
Berührungssensitiver Bildschirm	5,7" Farb-LCD (640 x 480 Pixel)
Gewicht	0,986 kg
Koordinatensystem	Gelenk-, rechteckige/zylindrische, Werkzeug- und Anwenderkoordinaten
Geschwindigkeits-einstellung	Feineinstellung möglich während des Betriebs oder Teach-Modus
Shortcuts	Direkte Zugangstasten und vom Benutzer wählbare Bildschirmtasten möglich
Sprache	Alle gängigen Sprachen verfügbar (weltweit)
Schnittstelle	Einschuböffnung für Compact Flash, USB-Anschluss
Betriebssystem	Windows CE

**Programmierung**

Programmiersprache	INFORM III
Roboterbewegungs-steuerung	Gelenkbewegung, lineare, Kreis-, Spline-Interpolation
Geschwindigkeits-einstellung	Gelenkbewegung (% des Maximums) Interpolation (mm/sek; cm/min; Zoll/min) Winkelgeschwindigkeit (°/sek)



## YASKAWA Electric Corporation

JP 2-1, Kurosaki-shiroishi  
Yahatanishi-ku  
Kitakyushu-shi 806-0004  
+093-645-8801

## MOTOMAN Gruppe

A MOTOMAN robotec GmbH  
Wien +43-1-707-9324-15

CZ MOTOMAN robotec s.r.o.  
Prag +420-257-941-718

D MOTOMAN robotec GmbH  
Allershausen +49-8166-90-0  
MOTOMAN robotec GmbH  
Frankfurt +49-6196-77725-0

DK MOTOMAN Robotics Europe AB  
Løsnig +45-7022-2477

E MOTOMAN Robotics Iberica S.L.  
Barcelona +34-93-6303478

F MOTOMAN Robotics S.A.  
Nantes +33-2-40131919

FIN MOTOMAN Robotics Finland Oy  
Turku +358-403000600

GB MOTOMAN Robotics UK Ltd  
Banbury +44-1295-272755

I MOTOMAN Robotics Italia SRL  
Turin +39-011-9005833

IL Yaskawa Europe Technology Ltd.  
Rosh Ha'ayin +972-3-9004114

NL MOTOMAN Benelux B.V.  
Son +31-40-2895500

P MOTOMAN Robotics Iberica S.L.  
Aveiro +351-234-943 900

SE MOTOMAN Robotics Europe AB  
Kalmar +46-480-417800  
MOTOMAN Robotics Europe AB  
Torsas +46-480-417800

SI MOTOMAN robotec d.o.o.  
Ribnica +386-1-8372-410  
Ristro d.o.o.  
Ribnica +386-1-8372-410

## Distributors

BG Kammarton Bulgaria Ltd.  
Sofia +359-02-926-6060

CH Messer Eutectic Castolin Switzerland S.A.  
Dällikon +41-44-847-17-17

CZ Hadyna International spol s.r.o.  
Ostrava-Mariánské Hory +420-596-622-636  
Sp-Tech s.r.o.  
Nymburk +420-325-511816

GR Gizelis Robotics  
Nea Kifissia +30-2106251455

H Flexman Robotics Kft  
Budapest +36-30-9510065  
Rehm Hegesztéstechnika Kft  
Budapest +36-53-380-078

N Optimove AS  
Lierstranda +47-32240600

PL Integrator RHC Sp. z o.o.  
Torun +48-56-6519710

RUS Weber Comechanics  
Torun +7-495-105-8887

TR Teknodrom Robotik  
Otomasyon San. Tic. Ltd. pti  
Gebze/Kocaeli +90-262-678-88-18

ZA Robotic Systems SA PTY Ltd  
Johannesburg +27-11-6083182



Zentrale MOTOMAN robotec GmbH  
Kammerfeldstraße 1  
D-85391 Allershausen  
Telefon 0 81 66 / 90 -0  
Telefax 0 81 66 / 90 -103

Schulungszentrum und  
Vertriebsniederlassung  
Frankfurt

MOTOMAN robotec GmbH  
Hauptstraße 185  
D-65760 Eschborn  
Telefon 0 61 96 / 777 25-0  
Telefax 0 61 96 / 777 25-39

[www.motoman.eu](http://www.motoman.eu)  
e-Mail: [info@motoman.de](mailto:info@motoman.de)

Technische Änderungen vorbehalten.