

TECHNISCHE DATEN

Hersteller

SEPRO ROBOTIQUE
Rue Bessemer
Zone Acti Est - CS 10084
85003 La Roche-sur-Yon Cedex, FRANCE
Tel.(33) 02.51.45.46.46 Kundendienst
Tel.(33) 02.51.45.47.77 Kaufmännische Leitung
www.sepro-robotique.com

Vertrieb

SEPRO ROBOTIQUE
Rue Bessemer
Zone Acti Est - CS 10084
85003 La Roche-sur-Yon Cedex, FRANCE

TECHNISCHE DATEN

ROBOTERTYP : **5X-35 HL**

Seriennummer : **R007323-02**

GRUNDDATEN

- * **Anwendungsgebiet** : Lastenbeförderung
- * **Mechanischer Aufbau** : den kartesischen Koordinaten folgend (siehe Abschnitt B)
- * **Mechanik** : **5X-35 HL**
 - Robotergewicht : 769 kg
 - Nennlast : 20 kg
 - Außenabmessungen Schlitten Y und Arm Z eingefahren : 4540 x 1950 x 1950 mm
 - Pneumatischer Betriebsdruck : 6 bar $\pm$ 10%
 - Max. zulässiger Pneumatischer Betriebsdruck : 7 bar
 - Nenn-Druckluftbedarf : 180 l/mn
 - Max. Momentandruckluftbedarf : 800 l/mn
- * **Steuerelektronik** : **Visual3**
 - Gewicht des Schaltschranks : 100 kg
 - Außenabmessungen : 430 x 500 x 1470 mm
 - Betriebsspannung : 3x400V à 3x480V $\pm$ 10% Dreiphasig ohne Nulleiter
 - Betriebsfrequenz : 50/60 Hz
 - Nennleistung : 1,5 kVA
 - Maximale Leistungsaufnahme : je nach Roboterzyklus
 - Display : Sensordisplay 10,4"
 - Interne Programmspeicherung im RAM-Speicher : 4GB on micro SD card
 - Systemspeicher : 512MB (DDR) + 512MB (FLASH)
 - Prozessor (je nach Konfiguration 1 bis 2 CPU-Karten) : iMX537 / Cortex A8 / 800 MHz
 - Ein-/Ausgangs-Schnittstelle auf Roboter : 2 x Modul 16 Eingänge / 16 Ausgänge
(Direkter Digitaleingang, 24 VDC, 10 mA / Statischer Digitalausgang, 6 - 35 VDC, 500 mA)
 - Ein-/Ausgänge auf Schnittstellenkarte : 7 Eingänge / 8 Ausgänge
(Direkter Eingang, 24 VDC, 10 mA / Statischer Digitalausgang, 6 - 30 VDC, 500 mA)
 - Schnittstelle USB 1 "Master" für mitgelieferten USB : Standard USB 2.0
 - Schnittstelle USB 2 "Slave" für PC-Anschluss : Standard USB 2.0
 - Schnittstelle für den Anschluss einer Spritzgießmaschine : Anschluss gemäß EUROMAP 67-Standard
 - Schnittstelle für den Anschluss eines PCs : Ethernet 10/100Mbit/s

UMGEBUNG

- Lagerungs- / Transporttemperatur	: -25°C bis + 55°C
- Betriebstemperatur	: + 5°C bis + 40°C
- Relative Luftfeuchtigkeit	: 30 bis 95% ohne Kondensation
- Max. Höhe über NN	: 2000 m
- Elektromagnetische Verträglichkeit	
. Radiofrequenz bei Gleichtakt	: 10 kV
. Elektrostatische Entladung	: 8 kV
. Spannungstöße auf Stromversorgung	: 4 kV
. Spannungstöße auf Ein-/Ausgängen durch Kopplung	: 2 kV
. Symmetrische Hochleistungsimpulse	: 1 kV
. Asymmetrische Hochleistungsimpulse	: 2 kV
. Stromabfälle bei Frequenz 1 Hz	: 10 ms
. langsame Spannungsänderungen von 1 Volt pro Sekunde	: - 15 % bis + 10 %
- Schalldruckpegel (Dezibel dauerhaft, Bewertung A)	: 70 dBA
- Grad von Schutz des Schrankes	: IP22; IK07
- tragbares Terminal:	
. Grad von Schutz des tragbares Terminals	: IP32; IK06
. Lebensdauer der Tastplatte	: 1 000 000 Bedienungen, 100 000 Bedienungen (Härtestilett, einem Bleistift 2H gleichwertig)
. Widerstand in Wirkstoffen (Platte nur)	: Toluene, Azeton, Benzin, Öl, Salmiakgeist, für Fensterscheibe reinigt

HORIZONTALER SCHLITTENHUB AUF DEM TRÄGER X-RICHTUNG

- Hub	: 3500 mm
- Motorisierung	: Servomotor (brushless)
- Lineare Sofortgeschwindigkeit	: 3,5 m/s
- Steuerung	: digitale Linearsteuerung PTP
- Anzeigeauflösung	: 0.1 mm
- Positioniergenauigkeit DLx(*)	: ± 0.5 mm
- Lagewiederholbarkeit rx (*)	: ± 0.1 mm
- Entladungsseite	: siehe Montageplan (Abschnitt B)
- Unterbau zwischen Roboter und Platte	: fest unter dem Balken

HORIZONTALER ENTFORMHUB Y-RICHTUNG

- Hub	: 900 mm
- Motorisierung	: Servomotor (brushless)
- Lineare Sofortgeschwindigkeit	: 3 m/s
- Steuerung	: digitale Linearsteuerung PTP
- Anzeigeauflösung	: 0.1 mm
- Positioniergenauigkeit DLy (*)	: ± 0.5 mm
- Lagewiederholbarkeit ry (*)	: ± 0.1 mm

VERTIKALHUB Z-RICHTUNG

- Hub	: 1800 mm
- Motorisierung	: Servomotor (brushless)
- Lineare Sofortgeschwindigkeit	: 3,5 m/s
- Steuerung	: digitale Linearsteuerung PTP
- Anzeigeauflösung	: 0.1 mm
- Positioniergenauigkeit DLz (*)	: ± 0.5 mm
- Lagewiederholbarkeit rz (*)	: ± 0.1 mm

(*) Messungen gemäß Norm ISO 9283, außer bei Temperaturschwankungen

GELENKDREHUNGEN

* Drehung R1

- Schwenkwinkel : 182 °
- Motorisierung : Servomotor (brushless)
- Winkelige Sofortgeschwindigkeit : 240 °/s
- Nennträgheit : 2 Kg.m²
- Nenndrehmoment : 58 Nm
- Maximale Distanz des Massenzentrums des Greifers von der Grundplatte in den folgenden Fällen :
 - . Mit Verbindungsplatte für Greifer : 85 mm (AM00009323xx)
 - . Mit Anpassungssystem für Grundplatte : 59 mm (AM02S5M166xx)

* Drehung R2

- Schwenkwinkel : 302 °
- Motorisierung : Servomotor (brushless)
- Winkelige Sofortgeschwindigkeit : 270 °/s
- Nennträgheit : 1 Kg.m²
- Nenndrehmoment : 29 Nm
- Maximale Distanz des Massenzentrums des Greifers von der Drehachse R2 : 65 mm

PNEUMATIK

- Plattenseitige Entnahme : feststehend und beweglich durch manuelle Konfiguration
- Steuerkreis:
 - . Vakuum und Druck Digital : 2
 - . Bistabiler Druck : 6

OPTIONEN

* SOFTWARE

- PC-Editor	: Programm-Editor für Windows Minimalkonfiguration: Windows XP, VISTA 32, Windows 7-32 / 1 GB RAM / 512 MB Festplatte. Verbindung Roboter/PC: Ethernet 10MB/RJ45
- PC-Editor/Monitor	: Programm-Editor/Monitor für Windows Minimalkonfiguration: Windows XP, VISTA 32, Windows 7-32 / 1 GB RAM / 512 MB Festplatte. Verbindung Roboter/PC: Ethernet 10MB/RJ45

* SCHALTSCHRANK

- Ein-/Ausgangs-Schnittstelle im Schaltschrank	: 1 x Modul 16 Eingänge / 16 Ausgänge Ein-/Ausgangs-Schnittstelle: Direkter Digitaleingang, statischer Ausgang Max. Ausgangsspannung: 24 VDC +/-10 %, vom Roboter geliefert Max. Strom: 0,5 A pro Ausgang, begrenzt auf 2 A pro Modul Eingangsspannung: 0 bis 24Vdc Auslöseschwelle: 8 bis 10Vdc
- 1 x Steuerung Förderer	: Steuerung für Förderer 400 V dreiphasig.

* WEITERE OPTIONEN

- Digitaler Vakuumschalter	: Anz. der Kreise: 8 pro Modul Messbereich: 0 bis -1 bar Auflösung: 0,01 bar Max. Überdruck/Unterdruck: 3 bar Anzeige: bar, MPa, %
----------------------------	--

TECHNISCHE DATEN

- Sicherheitssatz Verriegelung für Zugangstür	: Typ: Schließer für Verriegelung + Steuerungskasten + Notaus-Kasten. Konfiguration: doppelter Schließer-Kreis für Verriegelung und Schließen. Logik: Positiv (automatische Entriegelung ohne Spannung)
---	---

PERIPHERIEGERÄTE

- Gurtförderband mit Rollen	: 3500x800 mm
-----------------------------	---------------