Hersteller
SEPRO ROBOTIQUE
Rue Bessemer
Z.I Acti-Est Les Ajoncs BP 84
F85003 La Roche-sur-Yon Cedex
Tel.(33) 02.51.45.46.46 Kundendienst
Tel.(33) 02.51.45.47.77 Kaufmännische Leitung
www.sepro-robotique.com

Vertrieb
SEPRO ROBOTIQUE GmbH
Paul-Ehrlich-Str-16-20
Gebäude C1 + C2
63322 RÖDERMARK
DEUTSCHLAND

TECHNISCHE DATEN

ROBOTERTYP : **SR 4050 S3 Visual2**

Seriennummer : **P18081**

CE

GRUNDDATEN

*** Anwendungsgebiet**	:	Lastenbeförderung
*** Mechanischer Aufbau**	:	den kartesischen Koordinaten folgend (siehe Abschnitt B)
*** Mechanik**	:	**SR 4050 S3**
- Robotergewicht	:	1321 kg
- Nennlast	:	35 kg
- Außenabmessungen Schlitten Y und Arm Z eingefahren	:	5150 x 2700 x 2530 mm
- Pneumatischer Betriebsdruck	:	6 bar ± 10%
- Max. zulässiger Pneumatischer Betriebsdruck	:	7 bar
- Nenn-Druckluftbedarf	:	240 l/mn
- Max. Momentandruckluftbedarf	:	1740 l/mn
*** Steuerelektronik**	:	**Visual2**
- Gewicht des Schaltschranks	:	130 kg
- Außenabmessungen	:	420 x 510 x 1300 mm
- Betriebsspannung	:	3 x 400 Vac ± 20% Dreiphasig ohne Nulleiter
- Betriebsfrequenz	:	50/60 Hz
- Nennleistung	:	5 kVA
- Maximale Leistungsaufnahme	:	Je nach Roboterzyklus
- Display	:	Sensordisplay 10,4"
- Interne Programmspeicherung im RAM-Speicher	:	512 MB auf Compact-FLASH
- Systemspeicher	:	128MB (DDR) + 1MB (FLASH)
- Prozessor (je nach Konfiguration 1 bis 2 CPU-Karten)	:	MPC5200 / 400MHz
- 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-Stick 1 GB	:	Standard USB 1.1
- Schnittstelle USB 2 "Slave" für PC-Anschluss	:	Standard USB 1.1
- Schnittstelle für den Anschluss einer Spritzgießmaschine	:	Anschluss gemäß EUROMAP 67-Standard
- Schnittstelle für den Anschluss eines PCs	:	Ethernet 10Mbit/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
. Spannungsstöße auf Stromversorgung	:	4 kV
. Spannungsstöße 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 (plätte nur)	:	Toluene, Azeton, Benzin, Öl, Salmiakgeist, für Fensterscheibe reinigt

HORIZONTALER SCHLITTENHUB AUF DEM TRÄGER X-RICHTUNG

- Hub	:	3500 mm
- Motorisierung	:	Servomotor (brushless)
- Lineare Sofortgeschwindigkeit	:	3,00 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)
- Strebe zwischen Roboter und Platte	:	fest unter dem Träger

HORIZONTALER ENTFORMHUB Y-RICHTUNG

- Hub	:	1300 mm
- Motorisierung	:	Servomotor (brushless)
- Lineare Sofortgeschwindigkeit	:	2,50 m/s
- Steuerung	:	digitale Linearsteuerung PTP
- Anzeigeauflösung	:	0.1 mm
- Positioniergenauigkeit DLy	:	± 0.5 mm
- Lagewiederholbarkeit ry	:	± 0.1 mm

VERTIKALHUB Z-RICHTUNG

- Hub	:	2400 mm
- Motorisierung	:	Servomotor (brushless)
- Lineare Sofortgeschwindigkeit	:	3,00 m/s
- Steuerung	:	digitale Linearsteuerung PTP
- Anzeigeauflösung	:	0.1 mm
- Positioniergenauigkeit DLz	:	± 0.5 mm
- Lagewiederholbarkeit rz	:	± 0.1 mm

GELENKDREHUNGEN

- Pneumatische Standarddrehung R1 : 0 - 90°
- Pneumatische Drehung R2 in Verbindung mit R1 : 0 - 180° oder 0 - 90°
- Versenkbarer Zwischenstop auf R2 : 0 - 180° und 0 - 90°
- Elastische Begleitung in Achsrichtung : Y und Z

PNEUMATIK

- Plattenseitige Entnahme : feststehend und beweglich durch manuelle Konfiguration
- Steuerkreis :
  - . Vakuum und Druck Digital : 4
  - . Bistabiler Druck : 4

OPTIONEN

* SOFTWARE

- PC-Editor	: Programm-Editor für Windows Minimalkonfiguration: Windows 2000, ME, XP, VISTA 32 / 1 GB RAM / 512 MB Festplatte. Verbindung Roboter/PC: Ethernet 10MB/RJ45
- PC-Editor/Monitor	: Programm-Editor/Monitor für Windows Minimalkonfiguration: Windows 2000, ME, XP, VISTA 32 / 1 GB RAM / 512 MB Festplatte. Verbindung Roboter/PC: Ethernet 10MB/RJ45

* SCHALTSCHRANK

- Ein-/Ausgangs-Schnittstelle in 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.
- 8 x Relais-Ausgangsklemmen am E/A-Modul	: Über Relais isolierte Ausgänge S/Ö (SPDT) Schraubklemmen Leiterquerschnitt: 0,14 mm² bis 2,5 mm² (AWG 26 bis 14) Max. Betriebsspannung: 250 VAC/DC Max. Strom: 6 A (8 A Einschaltstrom) Mindestleistung: 120 mW (10 mA)

* 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, %
- 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

- Förderband : 5000mm x 1000mm
- Schutzeinhausung :

Conversion between Metric and U.S. Customary units

Weight

1 kilogram (kg)	=	2.21 pounds (lbs)
1 metric ton (1000 kg)	=	1.10 short ton
1 pound (lb)	=	0.45 kilograms (kg)
1 short ton (2000 lbs)	=	0.91 metric tons

Distance

1 millimeter (mm)	=	0.04 inches
1 centimeter (cm)	=	0.39 inches
1 meter (m)	=	3.28 feet
	=	1.09 yards
1 kilometer (km)	=	0.62 miles
1 inch	=	25.4 millimeters (mm)
	=	2.54 centimeters (cm)
1 foot	=	30.48 centimeters (cm)
1 yard	=	0.91 meters (m)
1 mile	=	1.61 kilometers (km)

Temperature conversion between Celsius and Fahrenheit

$°C = (°F - 32) / 1.8$

$°F = (°C \times 1.8) + 32$

Conversion entre les unités Métriques et les unités américaines

Poids

1 kilogramme (kg)	=	2.21 livres (lbs)
1 tonne métrique (1000 kg)	=	1.10 short ton
1 livre (lb)	=	0.45 kilogrammes (kg)
1 short ton (2000 lbs)	=	0.91 tonne métrique

Distance

1 millimètre (mm)	=	0.04 pouces
1 centimètre (cm)	=	0.39 pouces
1 mètre (m)	=	3.28 pieds
	=	1.09 yards
1 kilomètre (km)	=	0.62 miles
1 pouce	=	25.4 millimètres (mm)
	=	2.54 centimètres (cm)
1 pied	=	30.48 centimètres (cm)
1 yard	=	0.91 mètres (m)
1 mile	=	1.61 kilomètres (km)

Conversion des températures : Celsius et Fahrenheit

$°C = (°F - 32) / 1.8$

$°F = (°C \times 1.8) + 32$