

piCOBOT® Electric Universal Robots e-series

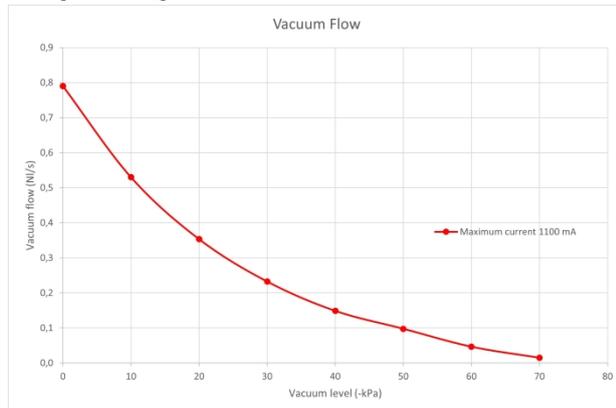


- Vollelektrische Vakuumpumpe, der keine Druckluft-Infrastruktur benötigt.
- Maximierte Energieeffizienz in allen Teilen und Funktionen. Die elektrische Versorgung vom Cobot-Arm reicht aus, um die Greifer-Einheit anzutreiben.
- Geringes Gewicht und kleine Abmessungen ermöglichen die Montage direkt am Werkzeugflansch des Cobots.
- Ein hoher Vakuumfluss und eine maximale Traglast von 16 kg ermöglichen den Einsatz in einer Vielzahl von Anwendungen für Cobots.
- Kompatibel mit piCOBOT® Programmzubehör – wie Werkzeugwechsler, Docking-Stationen und Greiferwerkzeuge.
- Mechanische und elektrische Schnittstellen. Maßgeschneidert für Universal Robots (UR) der e-Serie, kollaborative Roboter (UR5e, UR10e und UR16e).
- UR Plug-and-Play-Softwarefunktionen (URCap) für eine schnelle und einfache Installation und Programmierung.
- RS-485-Kommunikation ermöglicht eine vollständige Parametrierung über das UR-Pendant.
- Die atmosphärische timerbasierte Freigabe (ATR) wird automatisch nach jedem Vakuumzyklus aktiviert und verfügt über einen einstellbaren Timer, um die Programmierung zu erleichtern sowie die Zykluszeiten und den Energieverbrauch zu reduzieren.
- Energiesparfunktion (ES) zur Minimierung des Energieverbrauchs und des Lärmpegels, wann immer die Anwendung und die Bedingungen dies zulassen. piCOBOT® Electric passt die Durchflussmenge an und minimiert den Stromverbrauch, der zum Erreichen und Aufrechterhalten des angestrebten Vakuumniveaus erforderlich ist.
- Die patentierte Selbsthaftungskontrolle (Self-Adhesion Control, SAC) entfernt automatisch das selbst erzeugte und unerwünschte Vakuum von Saugnäpfen.

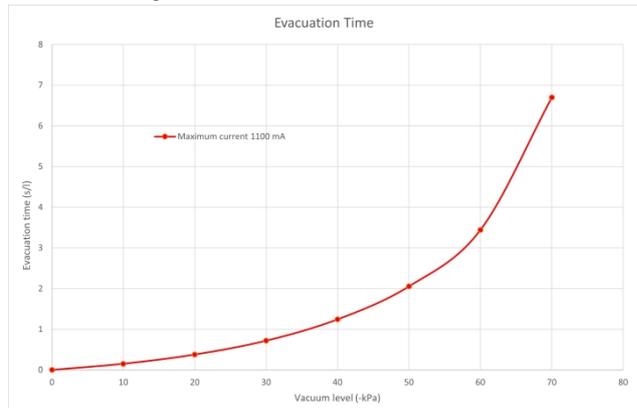
Technische Daten

Beschreibung	Einheit	Wert
Installation		
piCOBOT® Electric weight (pump only)	g	1100
Maximales Handhabungs-Gewicht	g	16000
Material	-	PA, NBR, SS, AI, FPM, CuZn, Cu, PU, Q, PMMA
Elektrischer Anschluss	-	M12 Innengewinde, 8-polige Buchse
Maximaler Strom	mA	1100
Spitzenstrom	mA	1500
Spitzenstromzeit	ms	<5
Anschluss, Vakuum	-	G1/4" Innengewinde
Umwelteigenschaften		
IP-Schutzart	-	IP54
Temperatureinsatzbereich	°C	0-40
Luftfeuchtigkeit	%RH	35-85
Vibrationsbeständig bei 2g xyz	Hz	8-200
Geräuschpegel, pump with suction cup	dB(A)	65
Geräuschpegel, pump with foam gripper	dB(A)	61
Betrieb		
Maximales Vakuumniveau	-kPa	70
Maximaler Vakuumfluss	NI/s	0.79
Freisetzungsfluss (atmosphärische Freisetzung)	NI/s	0.35 @ 50 -kPa
Funktion, Vakuum /Abblasen	-	Freigabe normalerweise geschlossen
Display	-	OLED- und Gyro-Display
Elektrischer Eingang / Ausgang		
Versorgungsspannung	VDC	24 ± 10%
Kommunikationsinterface	-	RS-485
Sensor feedback	-kPa	0 - 100
Genauigkeit des Endausschlags Endausschlag, Analogausgang	-	±3%
Handbetätigung, elektrisch aktiviert	-	Ja, nicht verriegelbare Steckausführung
Reaktionszeit Ventil	ms	20
Schaltleistung S1/S2, max	mA	2x40 gleichzeitig oder 1x80 auf einmal

Saugleistung

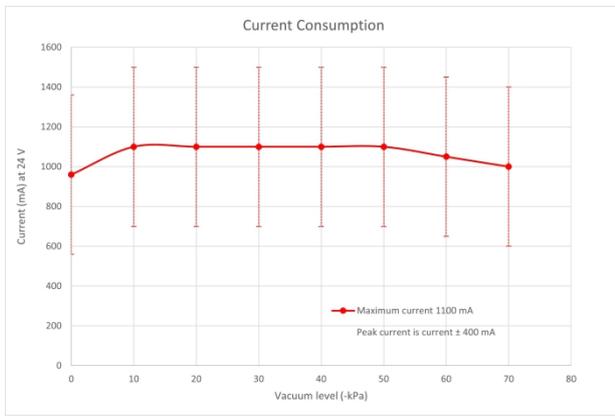


Evakuierungszeit



Stromverbrauch

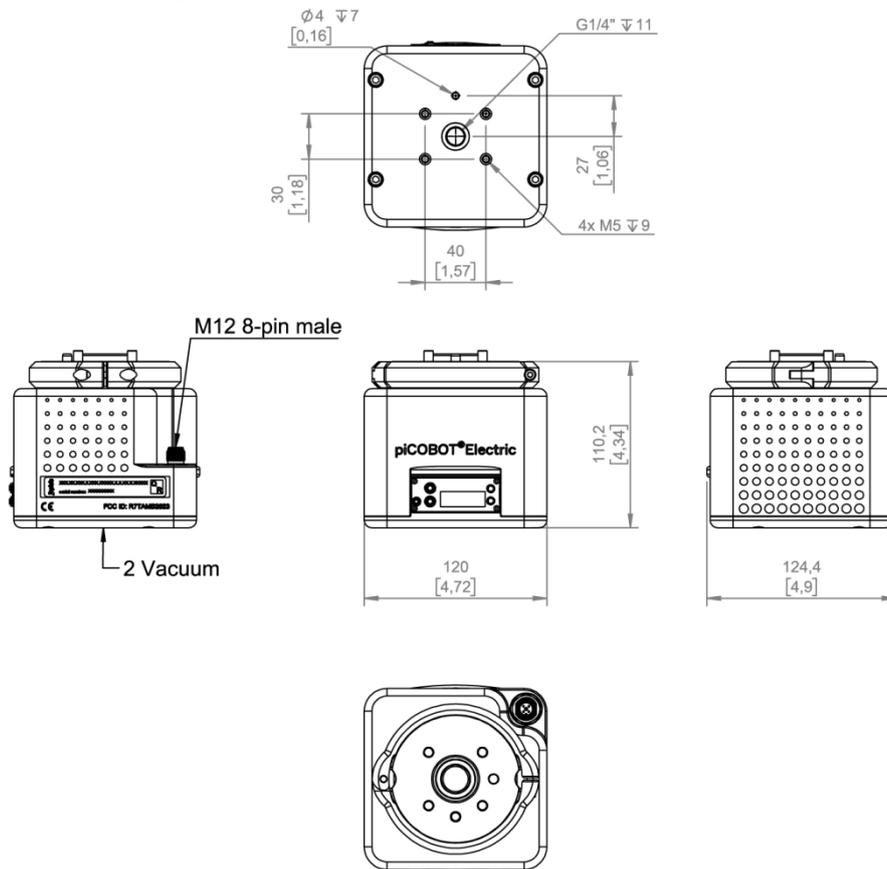
Effizienz

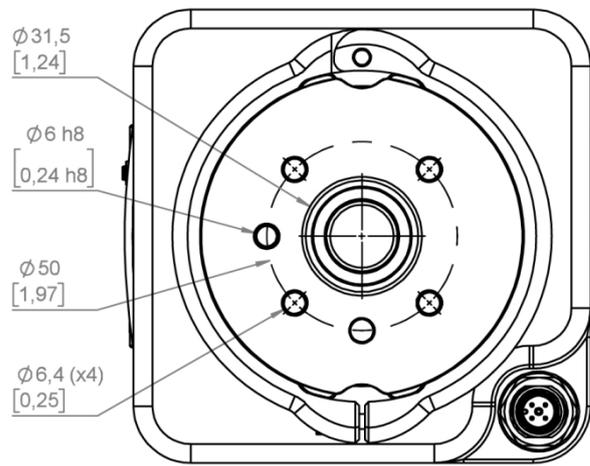


Die in diesem Datenblatt angegebenen Werte werden getestet bei (sofern nicht anders angegeben):

- Raumtemperatur (20°C ± 3°C.)
- Standardatmosphäre (101,3 kPa [29,9 inHg] ± 1,0 kPa [0,3 inHg])

Maßzeichnung





ISO 9409-1-50-4-M6

Bestellbezeichnung - Aktuelle Konfiguration

Beschreibung piCOBOT® Electric	Produkt-Code PCOE.U3.M01.E1.R111PD.X.C.E.XXX
Roboterhersteller	Universal Robots e-series
Mechanische Schnittstelle	ISO 9409-1-50 – 4 – M6
Vakuumgenerator	Elektrisch (47 NI/min)
Kommunikation Interface	RS-485
Energiesparart	Energiesparend voreingestellt auf 50 -kPa [14,8 -inHg]
Abblastyp	Automatische timerbasierte Freigabe (ATR)
Zusätzliche Funktion	Selbsthaftungskontrolle (SAC)
Vakuummessung Einheit	[-kPa]
Vakuumerkennung	Serielle Kommunikation, alle Ausgabesignale sind gleichzeitig verfügbar
Werkzeugwechsler	Ohne Werkzeugwechsler
Ventilkonfiguration	Freigabe normalerweise geschlossen
Kabel	Kabel M12-8-pol. Innengewinde/M8-8-pol. Winkel Innengewinde
Greifer	Kein Greifer
Optionen (Greifer)	Keine Option
Saugnapf	Kein Saugnapf