

Colibri SPE - Serie

Positionskraftgesteuerte elektrische Servopressen



- Bis 200 kN
- Präzise,
- Flexibel,
- Effizient,
- Mit Prozesskontrolle

Colibri-Serie

Positionskraftgesteuerte elektrische Servopressen

Spezifikation

Die elektrischen Servopressen Colibri SPE sind für den Einsatz in allen kontrollierten Verbindungsanwendungen konzipiert, insbesondere für Montage und Umformung.

Colibri SPE ist mit integrierten Last- und Positionskontrollsensoren ausgestattet, um seine Präzision zu gewährleisten. Mit diesen Sensoren und einem fortschrittlichen computergestützten Kontrollsystem wird eine hochpräzise geschlossene Prozesssteuerung gewährleistet.

Durch die Durchführung einer Qualitätskontrolle des Prozesses in der Herstellungsphase werden Material- und Arbeitsverluste aufgrund fehlerhafter Produktion minimiert.

Vorteile

Hohe Genauigkeit mit Funktionalität

- Vom Benutzer wählbare Programme mit unterschiedlichen Funktionen und Arbeitsmodi: Hub, Kraft, Weg, manuelle Messungen und Presszeit.
- Schneller Regelkreis mit Kraft-Positionsüberwachung in Echtzeit.
- Stabile Rahmenkonstruktion mit CEA-Design, was zu hoher Wiederholgenauigkeit und Genauigkeit führt.

Integrierte Qualitäts- und Prozesskontrolle

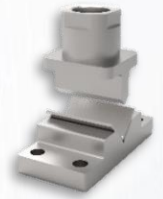
- Anzeige des Kraft-Weg-Diagramms mit Kontrollfenstern und Grenzwerten zur rechtzeitigen Auswertung des Ergebnisses.
- Kann ein Referenzmuster definieren und die Ergebnisse vergleichen.
- Datenaustausch über PC-Schnittstelle mit übergeordneter Prozessverwaltungssoftware mit nachvollziehbaren Prozessergebnissen.

Flexibilität und Anpassungsfähigkeit

- Wird mit universellen Tisch- oder Stangenenden geliefert, um verschiedene Arten von Werkzeugen verwenden zu können.
- Dank des PC-basierten Systems, das eine große Kapazität für Programme und das Speichern von Ergebnissen bietet, kann der Bediener die Presse auch mit einer vertrauten und intuitiven Benutzeroberfläche bedienen.
- Einfache Startmakros für verschiedene Anwendungen ermöglichen dem Benutzer einen schnellen Start der Arbeit mit einem neuen Teil.
- Kompatibilität zu Industriestandards. Konzipiert nach Industrie 4.0.

Umweltfreundlich

- Höhere Energieeffizienz durch Servoantrieb
- Reduzierter Wartungsaufwand, der die Stillstandszeiten der Produktionslinien minimiert.
- Sicherer, sauberer und weniger Lärmentwicklung.
- Niedrigere Betriebskosten.



Biegen/Formen



Nieten



Stanzen/Kerben



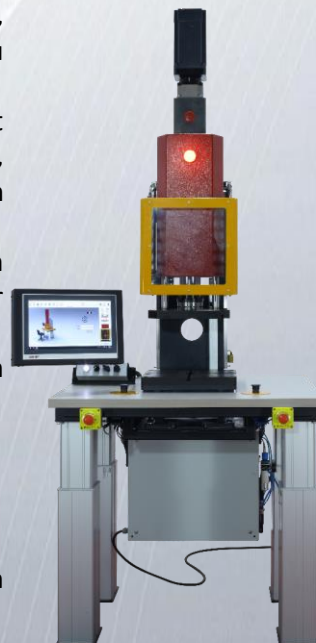
Einpressen/Abdichten



Testen



Kleben/Komprimieren



Colibri-Serie

Positionskraftgesteuerte elektrische Servopressen

Software und Automatisierung

Die Pressensteuerung integriert ein PC-basiertes Beckhoff-Steuerungssystem, das die Verwaltung des gesamten Presszyklus und sogar der Benutzeroberfläche ermöglicht.

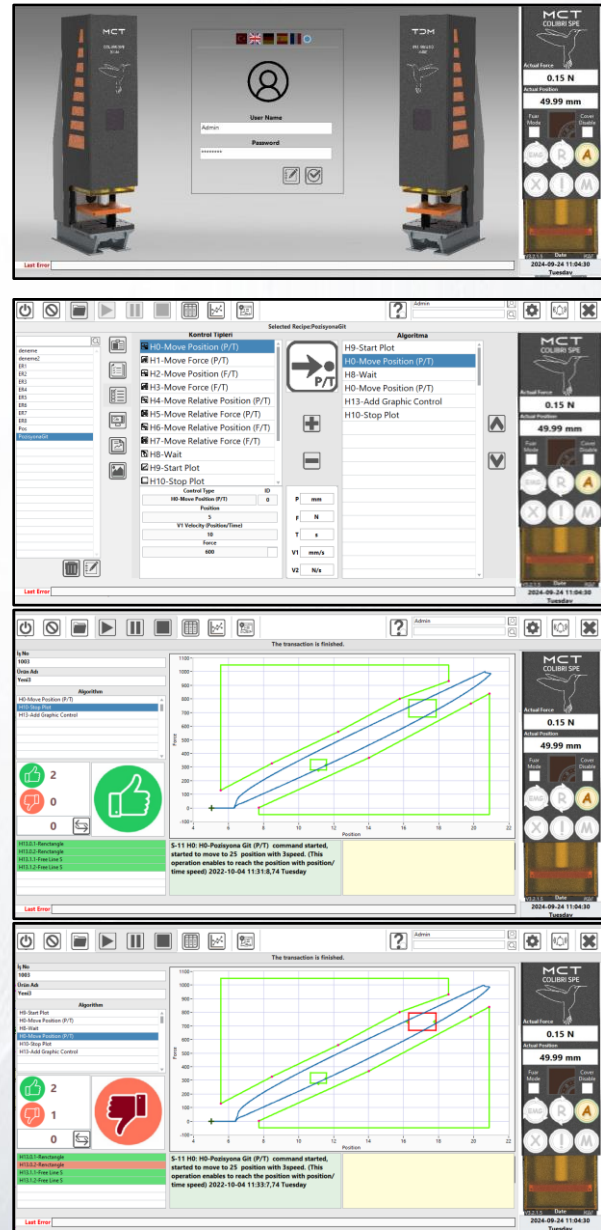
Es ermöglicht die Prozesssteuerung mit integrierten programmierbaren Kontrollzonen und kann den Zyklus stoppen oder eine Warnung ausgeben, wenn der Toleranzbereich überschritten wird.

Es ist möglich, mit einer bestimmten Kraft, Position oder einer Kombination aus beidem zu programmieren, mit dem grafischen Programmierbildschirm, der während des gesamten Zyklus angepasst werden kann.

Da die Presse eigenständig verwendet werden kann, kann sie über gängige Bussysteme mit verschiedenen Geräten kommunizieren. Auf diese Weise ist es möglich, mehrere Pressen gleichzeitig von einem einzigen Zentrum aus zu steuern. Es ist möglich, Formen-/Werkzeugauswahl und Arbeitsrezepte vorzunehmen, kritische Daten über Prozessergebnisse zu speichern und grundlegende statistische Berechnungen über Computersoftware durchzuführen.

Integrierte Software mit intelligenten Funktionen zur Überwachung des Prozesses und vollständigen Berichten der Pressergebnisse, einschließlich:

- Presskurven, Vorlagen, gespeicherte Messkurven.
- PC-Speicherung der Ergebnisse jedes Prozesses in CSV- und XLS-Dateien.
- Kapazität für Arbeitsprogramme begrenzt durch PC-Speicherkapazität, praktisch mehr als Tausende.
- 7 Auswertungselemente, darunter Linien, Fenster, Tunnel mit Begrenzung und Ein-/Ausgabeauswahl.
- Einfaches Verfolgen von Warnungen und Alarmen.



Technische Spezifikationen*	Elektrische Servopresse Colibri SPE 30-200	Elektrische Servopresse Colibri SPE 60-300	Elektrische Servopresse Colibri SPE 100-300	Elektrische Servopresse Colibri SPE 200-400
Presskraft	30 kN	60 kN	100 kN	200 kN
Motorleistung	4,2 kW	5,5 kW	5,5 kW	6 kW
Hub	200 mm	300 mm	300 mm	400 mm
Tageslicht	300 mm	450 mm	450 mm	500 mm
Maximale Annäherungs-/Rückkehrgeschwindigkeit	125 mm/s	100 mm/s	100 mm/s	80 mm/s
Empfohlene maximale Arbeitsgeschwindigkeit	20 mm/s	15 mm/s	15 mm/s	15 mm/s
Mindestgeschwindigkeit	0,05 mm/s	0,05 mm/s	0,05 mm/s	0,2 mm/s
Genauigkeit der Position	± 0,01 mm	± 0,01 mm	± 0,01 mm	± 0,01 mm
Genauigkeit der Kraftsteuerung	± 50 N	± 100 N	± 125 N	± 250 N

*Technische Daten können sich ändern.

Colibri-Serie

Positionskraftgesteuerte elektrische Servopressen

Anwendungen

Energieeffiziente hydraulische Servopressen bis 2000 kN



- Automobilanwendungen
- Verteidigungsindustrieanwendungen
- Klemmen
- Kombinieren
- Biegen
- Bohren
- Montageprozesse

100 kN / 100 Nm Rotations-Linear-Servopresse



- Automobilanwendungen
- Verteidigungsindustrieanwendungen
- Montageprozesse
- Pulvermetallurgie

Energieeffiziente elektrische Servopressen bis 200 kN



- Anwendungen für die Montage elektronischer Teile
- Elektromotor-Karosseriebaugruppen
- Montagevorgänge für Leistungselektronik-Leiterplatten

Servomechanische Aktuatoren (1kN – 200 kN)



Über uns

MCT Mechatronik Control Technologies wurde 2023 gegründet und ist mit seinen innovativen technischen Lösungen und technologischen Produkten ein Vorreiter in der Steuerungsautomatisierung. Basierend auf Bewegungssteuerungstechnologien wurde das Unternehmen gegründet, um Hochleistungsantriebe und -subsysteme für die Automobil-, Verteidigungs- und Luftfahrtbranche zu entwickeln. Mit über 20 Jahren Erfahrung in diesen Bereichen, unserem dynamischen Team, branchenführenden Lösungen und unserem innovativen Ansatz sind wir für Sie da. Indem wir unseren Kunden Produkte und Dienstleistungen von höchster Qualität bieten, wollen wir die Effizienz industrieller Prozesse steigern und die Technologien der Zukunft anführen.

