DEPRAG
machines unlimited

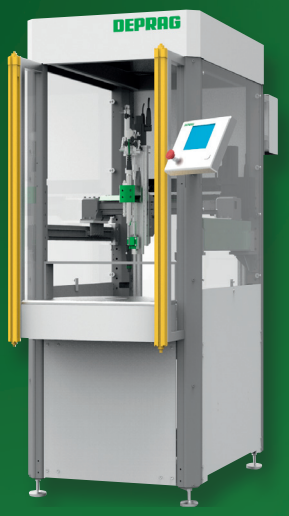
Standardisierte Montagesysteme

DCAM

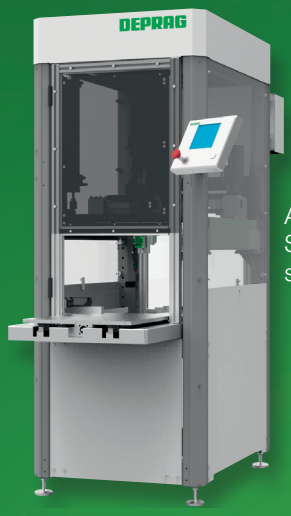
DEPRAG COMPACT-ASSEMBLY-MODULE

Durch das modulare und flexible Plattformkonzept ist das DEPRAG Compact Assembly Module in Verbindung mit den frei programmierbaren Achsen für die unterschiedlichsten Montage- und Fertigungsaufgaben einsetzbar.

D3370 10.2022



Ausführung Lichtgitter



Ausführung Schiebe-schlitten

Ausführung Linear-transfer

Ausführung Rundschalttisch

VORTEILE

Das DCAM bietet eine kompakte Arbeitsplattform. Durch das modulare und flexible Plattformkonzept ist es in Verbindung mit den frei programmierbaren Achsen für die unterschiedlichsten Montage- und Fertigungsaufgaben einsetzbar.

Weltweit sind hunderte DCAM Montagezellen zum Beispiel bei der Montage von Mobiltelefonen in Betrieb. Sie werden entweder von einem Operator manuell oder durch ein automatisches Zuführsystem bestückt.

Ein DCAM verknüpft Effektivität mit größtmöglicher Prozesssicherheit. Steigt das Auftragsvolumen, lässt sich die Produktivität durch eine Erweiterung steigern. Ändern sich Fertigungsanforderungen, lässt sich ein DCAM schnell umrüsten.

- **kurze Taktzeiten**
- **kompakter Aufbau**
- **hohe Verfügbarkeit**
- **kurze Projektierungs- und Lieferzeiten**
- **integrierte Positions- und Ablaufsteuerung**

Mit der Flexibilität eines DCAM bleiben Sie und Ihre Produktion in der Erfolgsspur!

KOMPONENTEN

Grundgestell
Der pulverbeschichtete Stahlrahmen des Grundgestells der Arbeitszelle ist verwindungssteif verschweißt und sorgt für enorme Stabilität und Haltbarkeit der Plattform. Zur Sicherheit von Produktion und Bediener ist der höhenverstellbare Arbeitstisch eingehaust. Zusätzlich verringert sich durch das Gehäuse der Geräuschpegel und es bietet Schutz vor Verschmutzung.

Portalachssystem
Die Montagezelle ist mit hochwertigen Achsmodulen aus Linearachsen mit Zahnriemenantrieb und einer Z-Achse mit Kugelumlaufspindel ausgerüstet. Die Achsen werden wahlweise mit hochentwickelten 3-Phasen-Schritt-Motoren oder Servomotoren angetrieben. Unsere Achstechnik ist speziell für die typischen Massen- und Drehmomentbelastungen während des Schraubvorgangs entwickelt, das macht die hohe Funktionssicherheit und die sprichwörtliche Zuverlässigkeit dieser Montageplattform aus. Darüber hinaus haben sich unsere Ingenieure bei der Konstruktion der Achsen kleinstmöglichen Bauraum bei größtmöglichen Verfahrwegen zum Ziel gesetzt und erfolgreich umgesetzt.

Steuerung
DPU110/DPU210 - Mit diesen leistungsfähigen Steuerungen können Achssysteme mit bis zu drei Achsen (DPU110) sowie Achssysteme mit mehr als drei Achsen (DPU210) gesteuert werden. Die Anbindung an eine Datenbank sowie an ein BDE bzw. ERP – System sind mit diesen Steuerungen möglich (Details siehe Katalog D3350).

Bauteilhandling
Die Zuführung der Werkstücke geschieht wahlweise manuell - per Schiebeschlitten oder Rundschalttisch - oder vollautomatisch mittels Lineartransfersystem.

Sicherheitssystem
Zur Sicherheitsvorkehrung sind, je nach Anwendung, die Module Schiebetür oder Lichtgitter wählbar.

DEPRAG Schraubfunktionsmodule (siehe Katalog D3310)

DEPRAG Zuführsysteme (siehe Katalog D3830)

ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN DES DCAM

Das DCAM ist die ideale Arbeitsplattform für eine Anwendung, bei der mehrere Bearbeitungspunkte (oder auch Bahnen) schnell und präzise erreicht werden müssen. Besonders geeignet ist es daher für die Schraubmontage. Ausgestattet mit DEPRAG Schraubfunktionsmodulen und den Einbauschraubern der Serie MINIMAT®, MINIMAT®-EC und MINIMAT®-EC-Servo sowie den passenden Zuführsystemen lässt sich jede Schraubaufgabe prozesssicher lösen. Der Vorteil für den Anwender: DEPRAG, als One-Stop-Shop, bietet alle Systemlösungen aus einer Hand, aufeinander abgestimmt, inklusive umfassenden Service.

Auch zum Aufbringen von Etiketten oder Plaketten, zur Prüfung von Anwesenheit, Lage oder Funktion, zum Fetten, Fügen und Kennzeichnen eignen sich die kompakten und hochgradig flexiblen Montageplattformen der DEPRAG SCHULZ GMBH u. CO.

Schrauben - realisiert durch ein standardisiertes Schraubfunktionsmodul mit Einbauschraubern in den unterschiedlichsten Ausführungen und ggf. Messtechnik in Kombination mit dem dazugehörigen Zuführsystem. Details siehe Katalog D3830.

Aufbringen von Etiketten oder Plaketten durch Vakuum oder magnetische, kraft- oder formschlüssige Greifer.

Prüfen von Anwesenheit, Druck, Temperatur, Lage, Funktion usw., realisiert durch berührende und berührungslose Sensorik, mit entsprechender Auswerteelektronik.

Fetten über das Dosierventil mit Kanüle, an der Z-Achse befestigt, in Kombination mit einer Fettversorgung.

Fügen mit Greif- oder Klemmeinheit, Vakuumansaugung usw. in Kombination mit dem dazugehörigen Zuführsystem, wie z. B. Tape on Reel Feeder.

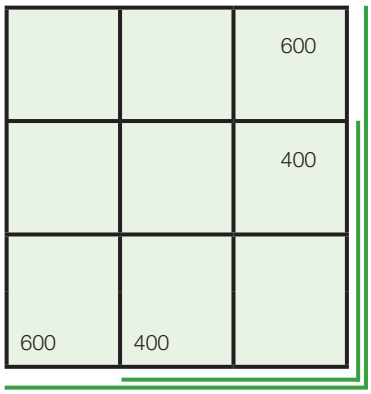
Kennzeichnen mit Stempel-, Etikettier-, Signier-, Tampondruckverfahren usw.

Technische Daten DCAM

	Typ	DCAM-C1	DCAM-C2
Abmessung (BxTxH) mit Steuerung (DCOS)	mm	800x1100x2100	1000x1300x2100
Steuerung	mm	DPU110/DPU210	DPU110/DPU210
Programmiersprache		DEPRAG Roboter Programmiersprache	
Anzahl Eingänge/Ausgänge		32/32	32/32
Netzanschluss	V/Hz	400/50 (115/60)	400/50 (115/60)
Leistungsaufnahme max.	VA	1200	1200
Anzahl der Achsen		2	2
Verfahrwege effektiv (X/Y/Z)	mm	400x400x160	600x600x160
Verfahrgeschwindigkeiten (X/Y)	m/sec	1,5	1,5/1,5
Wiederholgenauigkeit (X/Y)	mm	± 0,05	± 0,05 / ± 0,05
Maximale Nutzlast	kg	15	15
Maximale Beschleunigung mit Nutzlast (X/Y)	m/sec²	5	5/5

Auf Anfrage ist das DCAM auch mit einer Steuerung für Servomotoren lieferbar.

ARBEITSBEREICHE DES DCAM



Das standardisierte DCAM ist in zwei Versionen erhältlich:

Version A bietet für die X- und Y-Achse einen maximalen Nutzweg von 400 Millimetern, für die Z-Achse 160 Millimeter.

Version B bietet für die X- und Y-Achse einen maximalen Nutzweg von 600 Millimetern, für die Z-Achse 160 Millimeter.

DEPRAG SCHULZ GMBH u. CO. KG
Postfach 1352 | 92203 Amberg
Carl-Schulz-Platz 1 | 92224 Amberg
Tel: +49 9621 371-0 | Fax: +49 9621 371-120
www.deprag.com | info@deprag.de

ZERTIFIZIERT NACH DIN EN ISO 9001

© DEPRAG. Alle Rechte und technischen Änderungen vorbehalten – Fri