

- Schraubtechnik
- Automation**
- Druckluftmotoren
- Druckluftwerkzeuge

DEPRAG

DCAM

DEPRAG COMPACT-ASSEMBLY-MODULE

für Ihre automatisierte Schraub- und Montageaufgabe

- kurze Taktzeiten
- kompakter Aufbau
- hohe Verfügbarkeit
- kurze Projektierungs- und Lieferzeiten
- integrierte Steuerung

Kompakt, platzsparend in gewohnt ansprechendem DEPRAG Design - das DCAM besticht durch hohe Funktionalität und die sprichwörtliche Zuverlässigkeit.

Hier ist etablierte Technik zum Kundenvorteil in übersichtliche Standards gefasst. Durch das modulare Plattformkonzept ist es für die unterschiedlichsten Montage- und Fertigungsaufgaben prädestiniert.

Standardisierte Montagesysteme



VORTEILE

Das DCAM bietet eine kompakte Arbeitsplattform. Ein DCAM verknüpft Effektivität mit größtmöglicher Prozesssicherheit. Ändern sich Fertigungsanforderungen, z. B. durch höhere Fertigungsraten, lässt sich ein DCAM schnell anpassen.

Standardisierte Arbeitsbereiche bis max. 600x600 mm mit zwei bis drei frei programmierbaren Achsen stehen als Standards zur Verfügung.

Dazu kommen optimal angepasste Schrittmotoren oder optional auch Servomotoren zum Einsatz. Die Bedienung des DCAM erfolgt über das Touch-Panel an der DEPRAG Steuerungs- und Bedieneinheit DPU. Die Verfahrensprogramme werden an einem komfortablen Editor erstellt und können auch offline über einen PC eingegeben werden.

Vorteile durch den Einsatz eines DCAM:

- **Rationalisierung** z. B. durch automatische Teilezuführung, kontinuierliche Arbeitsweise, kurze Taktzeiten, gleiche Arbeitsabläufe
- **Qualitätssicherung** durch kontrollierte Automation und umfassende Dokumentationsmöglichkeit der Montageprozesse
- **Flexibilisierung** durch modularen und offenen Aufbau für den schnellen Umbau auf andere Applikationen und durch die freie Programmierbarkeit in X-Y- und Z-Richtung
- **Verfügbarkeit - alles aus einer Hand – direkt von DEPRAG.**

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.



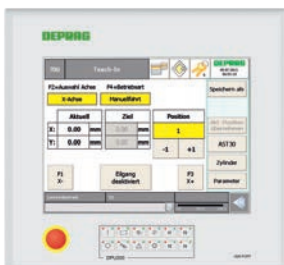
DPU100

■ 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 Verfahrenswegen zum Ziel gesetzt und erfolgreich umgesetzt.

■ Steuerung

DPU100/DPU200 - Mit diesen leistungsfähigen Steuerungen können Achssysteme mit bis zu drei Achsen gesteuert werden. Die Anbindung an eine Datenbank sowie an ein BDE bzw. ERP – System sind mit diesen Steuerungen möglich.
Details → Druckschrift D3350.



DPU200

■ Bauteilhandlung

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 (→ Druckschrift D3310)

■ DEPRAG Zuführsysteme (→ Druckschrift 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 Schraubenzuführgeräten 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 Schraubenzuführgerät. Details → Druckschrift D 3830.

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, Vakuumsaugung usw. in Kombination mit dem dazugehörigen Zuführsystem, wie z. B. Tape on Reel Feeder.

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

TECHNISCHE DATEN

	Typ	DCAM-C1	DCAM-C2
Abmessung (BxTxH) mit Steuerung (DCOS)	mm	800 x 1100 x 2100	1000 x 1300 x 2100
Steuerung		DPU100/DPU200	DPU100/DPU200
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
Schaltleistung Ausgang	A	0,5	0,5
Anzahl der Achsen		2	2
Verfahrwege effektiv (X/Y/Z)	mm	400 x 400 x 160	600 x 600 x 160
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/sec ²	5	5 / 5

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

ARBEITSBEREICHE DES DCAM

		600
		400
600	400	

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

DEPRAG SCHULZ GMBH u. CO.

Postfach 1352, D-92203 Amberg
Carl-Schulz-Platz 1, D-92224 Amberg
Tel. (0 96 21) 371-0, Fax (0 96 21) 371-120
www.deprag.com
info@deprag.de

ZERTIFIZIERT NACH DIN EN ISO 9001
