

Beck

Neues HMI für Anlagen

Die optimierte, flexible Bedienung der Anlagen war das Entwicklungsziel von Beck Automation bezüglich des neuen HMIs. Das Eingabesystem im Hochformat erleichtert nicht nur die Programmauswahl an der Anlage, sondern bietet auch eine portable Lösung für einen flexiblen Zugriff rund um die Maschinen. Das HMI besteht aus einem robusten Industriepanel. „Die gesamte

Eingabeoberfläche wurde von uns überarbeitet und bietet nun mehr Platz für Statusmeldungen. Außerdem sind alle Funktionen und Eingabemöglichkeiten mit übersichtlichen Piktogrammen versehen worden, sodass der Bediener intuitiv arbeiten kann“, erklärt Raphael Schor, CTO der Beck Automation AG. Mittels separater, gut bedienbar auf dem HMI-Gehäuse

montierter Buttons lassen sich die Hauptfunktionen auslösen. Bei früheren Eingabesystemen waren die Buttons in die HMI-Oberfläche integriert, weshalb ein direkter, schneller Zugriff nicht möglich war.

Ausgeliefert werden die neuen Anlagen immer mit einem fest installierten Panel. Alternativ zu einem zweiten baugleichen Panel auf der anderen Maschinenseite, kön-

nen die Kunden neu eine noch flexiblere Auswahl treffen. „Die Anlage kann zusätzlich mit einem tragbaren Endgerät, wie einem I-Pad, ausgestattet und bedient werden. Dies erlaubt es dem Nutzer, um die Maschine herumzulaufen und dabei vollen Zugriff auf die Funktionen der Anlage zu haben“, führt Schor weiter aus. Bild: Beck
www.beck-automation.com



Modernes HMI an einer Anlage von Beck Automation.

Jung Antriebstechnik und Automation

Agiler Schwenk-Knirps für Kleinraum-Automatationen

Nach der erst kürzlich erfolgten Vorstellung seines QuickLab-Baukastens zur Konstruktion kleiner Ein- und Zwei-Achsen-Systeme präsentiert Jung Antriebstechnik u. Automation (JA2) mit dem ForTorque FT01-2043 nun das nächste Modul für den Einsatz in miniaturisierten Automatationen. Vor allem Planer und Anlagenbauer, die ultrakompakte Handling- und Positionier-Applikationen mit hochdynamischen Schwenk- und Drehkinematiken realisieren müssen, dürften an dem neuen Mini-ForTorque rasch Gefallen finden. Denn mit einer maximalen Abtriebsdrehzahl von 280UpM, einem Spitzendrehmoment von 0,62 Nm und der Fähigkeit, Schwenkvorgänge im Millisekudentempo auszuführen, deckt dieser schlanke Endlosdreher aus Wetztenberg ein großes Spektrum an Eindrück-, Füge-, Greif- und Schraubanwendungen ab. Zumal er dank der robusten Lagerung seiner Abtriebswelle an der Abtriebsplatte Kräfte von bis zu 20 N (axial) und bis zu 75 N (radial) aufnehmen kann. Als weiteren Anwendungsvorteil des FT01-2043 nennt der Hersteller die Möglichkeit, damit Fremdrägheitsmomente von bis etwa 7,5 kgcm² positionieren zu können – das entspricht beispielsweise einem Greifer oder einer Nutzlast von 100 g, die



Links: Mit dem neuen FT01-2043 (vorne) erweitert Jung Antriebstechnik u. Automation (JA2) sein Baukastensystem ForTorque um ein außergewöhnlich kleines Schwenk-Dreh-Modul. Es wiegt nur 110 g, hat einen Durchmesser von 20 mm und leistet ein Spitzendrehmoment von 0,62 Nm. Rechts: Ultrakompaktes Hub-Schwenk-System LinTorque von Jung Antriebstechnik u. Automation (JA2): Vorne der kleine Schwenkdreher ForTorque FT01-2043, dahinter das Linearmotor-Modul QuickLab QM02-2070 und die Konstantkraftfeder MagSpring (teilweise verdeckt).



Unternehmens. Er ist nicht nur elektrisch kompatibel zu den anderen Schwenk-Drehmodulen der ForTorque-Familie, sondern lässt sich auch mit den Linearmotor-Aktuatoren der HighDynamic-Serie und des QuickLab-Baukastens kombinieren. Bereits mehrfach realisiert wurde beispielweise inzwischen die Zusammenstellung des neuen Mini-ForTorque mit dem QuickLab-Linearmotor-Modul QM02-2070 zu einer ultrakompakten Hub-Schwenk-Einheit. Dieses frei positionierbare Montagesystem für Hub-Dreh-Anwendungen im Miniaturformat lässt sich bei Bedarf mit einer magnetischen Konstantkraftfeder vom Typ MagSpring ergänzen. Sie übernimmt bei Hubanwendungen die stromlose Kompensation der Gewichtskraft. In der Nomenklatur von Jung trägt eine solche einsatzfertige Komplettlösung dann die Bezeichnung LinTorque.

um 100 mm außermittig versetzt zur Drehachse angebracht sind. Vor allem weil der zylindrische Knirps selbst nur einen Außendurchmesser von 20 mm hat und nur 110 g wiegt, ist das eine erstaunliche Leistung. Die Frage drängt sich auf: Gibt es derzeit ein kleineres und leichteres Modul dieser Art?

Das außergewöhnlich kompakte Design des neuen ForTorque FT01-2043 von Jung Antriebstechnik u. Automation (JA2) beinhaltet neben der gelagerten Abtriebswelle einen hochdrehenden, bürstenlosen 3-Phasen-Servomotor (max. 12000 UpM), eine integrierte Kommutierungssensorik sowie ein angebautes, spielarmes Planetengetriebe und eine Abtriebsplatte. Der Anschluss an die Steuerung erfolgt über einen 180 mm langen Kabelabgang mit Stecker (Bajonetverschluss), was im Gegensatz zum Anbau einer Kabeldose kostengünstiger ist und die bewegte Masse reduziert. Als Motion Control Sys-

teme für anspruchsvolle Anwendungen stehen LinMot-Positioniercontroller für alle gängigen Feldbussysteme zur Verfügung. Für weniger komplexe und weniger dynamische Applikationen bietet Jung Faulhaber-Controller an. Da der FT01-2043 als endlos drehendes System ausgelegt ist, lässt sich der Positionierwinkel über die Steuerung (SPS) von 0° bis ± unendlich frei wählen. Die Genauigkeit der Positionierung des Drehwinkels liegt bei <1°.

Optimales Zusammenspiel von hoher Motordrehzahl und geringen bewegten Massen

Die beeindruckende Dynamikleistung des neuen Schwenk-Drehmoduls von Jung Antriebstechnik u. Automation (JA2) ist ein Ergebnis aus dem optimalen Zusammenspiel von hoher Motordrehzahl und geringen bewegten Massen. Unter anderem resultiert daraus die Mög-

lichkeit, extrem schnelle Schwenkvorgänge zu realisieren. In nur 90 ms führt der FT01-2043 einen 90°-Dreh aus und für einen 180°-Schwenk benötigt er lediglich 150 ms. Dank dieser Geschwindigkeit eignet er sich beispielsweise für Systeme, bei denen es auf rasant agierende Greifer oder sehr schnelle Schraubprozesse ankommt. Wie für bürstenlose Antriebe typisch, kann der Anwender dabei erste Informationen zum abgegebenen Drehmoment aus dem Motorstrom beziehen. Zusätzliche Sensorik ist dafür nicht nötig. Liegen die Ansprüche nicht allzu hoch, lassen sich mit dem kompakten Modul selbst taktile – also sehr feinfühlig – Schwenk- und Schraubvorgänge ausführen.

Basierend auf der Baukastenstruktur des Portfolios von Jung Antriebstechnik u. Automation (JA2) ist auch der neue FT01-2043 systemkonform mit zahlreichen weiteren Kinematik-Produkten des

Der Trend zur Miniaturisierung bestimmt das Geschehen in der Automatisierung

Der Trend zur Miniaturisierung bestimmt derzeit in vielen Teilbereichen der Automatisierungstechnik das Geschehen. Insbesondere bei der Konstruktion von Montage-, Handhabungs- und Prüfanlagen für optische, feinmechanische und pharmatechnische Fertigungslinien steht der Wunsch nach kompakten, platzsparenden Systemlösungen oft ganz oben auf der Wunschliste vieler Kunden. Mit extrem kleinformatigen und dennoch hochdynamischen Kinematiklösungen wie dem neuen Schwenk-Dreher ForTorque FT01-2043 oder auch den Linearmotormodulen und Linearmotorachsen des QuickLab-Baukastens bietet das Unternehmen die Möglichkeit, mit dieser Entwicklung Schritt zu halten. Bilder: Jung
www.ja2-gmbh.de



Ideallösung für hochdynamische Greif-, Schraub- und Füge-Anwendungen im Miniaturformat: Das neue Schwenk-Dreh-Modul ForTorque FT01-2043 von Jung Antriebstechnik u. Automation (JA2).

Wäre uns nicht passiert Qualität sichern durch Temperaturindikatoren

- ▼ Thermax-Temperaturindikatoren mit Farbwechsel
- ▼ Dokumentieren unerlaubte Temperaturveränderungen
- ▼ Temperaturbereiche von -20 bis +1250 Grad
- ▼ Reversibel oder irreversibel
- ▼ Als Klebestreifen, Kreide oder Tinte
- ▼ Bewährt in Verpackungstechnik, Transportwesen, Medizin, Lebensmittelindustrie, Mikroelektronik, Forschung etc.

Hochtemperaturprodukte | Kältezerzeugung | Dichten und Kleben | Messtechnik | Beschichtungen | Problemlöser



Paul-Ehrlich-Str. 10a
D-63138 Dietzenbach
Tel. +49-(0)6074-40093-0
info@kager.de

www.kager.de

Zertifiziert nach
DIN EN ISO 9001:2015

Deutscher Maschinenbau Gipfel
Zukunft produzieren

JETZT ANMELDEN!

13. DEUTSCHER
**MASCHINENBAU-
GIPFEL**

BERLIN 11. & 12. Oktober 2022