

Elektr. EC-System-Impulsschrauber Serie e-M mit Drehwinkelsensor



Abb.: e-M900



Yokota's elektrisch angetriebener EC-Systemschrauber mit integriertem **Dehnmessstreifen-Drehmomentaufnehmer** und **Drehwinkelsensor** ermöglicht eine beträchtliche Reduzierung des Energieverbrauchs bei höchster Wiederholgenauigkeit und überragender Arbeitseffizienz.

Während des Schraubvorgangs werden vier unterschiedliche Parameter gemessen und überwacht: Drehmoment – Drehwinkel – Zeit – Anzahl der Impulse. Das Schraubergebnis wird aus den Verläufen von Drehmoment, Drehwinkel und Zeit bewertet. Dies ermöglicht das hochgenaue Erkennen von doppelter oder anderer Fehlverschraubung.

Drehmoment und Drehwinkel werden direkt an der Vorderseite der Welle gemessen, damit die höchste Genauigkeit der Messung gewährleistet ist. Der Drehwinkelsensor ist ein äußerst kompakter (PAT) Drehencoder, der sowohl Winkel als auch Drehrichtung mit einer Genauigkeit von 1° bei kontaktloser Signalübergabe erkennt.

Durch den neu entwickelten „Outer Rotor Servo Motor“ und das Kompositgehäuse hat der Yokota E-Schrauber das geringste Gewicht in seiner Klasse.

Zur Unterdrückung der Wärmeentwicklung des Motors ist dieser mit einem neu entwickelten Kühlventilator ausgestattet. Die Baugröße des Motors konnte verkleinert und Gewicht eingespart werden. Außerdem wurde die Anzahl der möglichen Verschraubungen pro Minute auf 20 erhöht.

Um Gewindebeschädigungen zu vermeiden: Rückwärtsdrehen einer Schraube zur Einstellung auf einen voreingestellten Drehwinkel zu Beginn des Schraubvorgangs.

Nachhaltigkeit

- Impulszelle zweiseitig unterstützt von Kugellagern (PAT.P).
- Integriertes Entlastungsventil (PAT.P), um den Öldruck auf die Dichtungen zu reduzieren.
- Keine Kompressoranlage nötig, keine Rohre, keine Schläuche, keine Magnetventile.
- Kein Druckluftöl nötig, verträglich für Umwelt und Anwender, insbesondere bei Nähe zu Lackierstraßen.
- Reduzierung des Energieverbrauchs – **Lean and Green**.

Front Panel



- Power LED (grün)
- Fehler LED (rot)
- Überhitzung LED (orange)
- Kommunikationsfehler LED (orange)
- Geschwindigkeitseinstellung mit YETC-210R, 220R, 300R, 320R (niedrig, mittel, hoch)

Back Panel



- Spannungsumschalter
- Controller-Anschluss
- E-Schrauber-Anschluss

Serie e-M

Ausführung	Modell		Best.-Nr.	Schraubleistung Ø	Drehzahl min ⁻¹	Drehmomentbereich * N-m	Achsenabstand mm	Länge mm	Gewicht kg	Vibration m/s ²	Geräuschpegel dB(A)	
	4kt	6kt										
Pistole	3/8	–	e-M500	430700	M5-M6	300 - 4800	3 - 10	32,5	236	2,10	<2,5	75
	3/8	–	e-M700	430710	M6-M8	300 - 4800	7,5 - 35	32,5	236	2,18	<2,5	75
	3/8	–	e-M900	430720	M8-M10	300 - 4800	30 - 60	32,5	236	2,25	<2,5	78
	1/2	–	e-M1100	430730	M10-M12	300 - 4800	50 - 90	32,5	248	2,52	<2,5	80



Weitere Infos finden Sie 24/7 auf unserer Website.

* Drehmomentspezifikation gilt nur als Richtwert, basierend auf Schraubversuchen des Herstellers bei 0,6 MPa. Aufgrund unterschiedlicher Einflussfaktoren können Praxiswerte abweichen.