

AUTOMATION – Premium Power Tool Programmierbarer Akku Winkelschrauber HST-210-P3

Das Unternehmen

maxon motor AG
6072 Sachseln



maxon motor ist der weltweit führende Anbieter von hochpräzisen Antriebssystemen bis 500 Watt. Bei maxon motor dreht sich alles um kundenspezifische Lösungen, Qualität und Innovation. Weltweit beschäftigt man über 1800 Mitarbeitende. Wenn es drauf ankommt, setzen zahlreiche Unternehmen unterschiedlichster Branchen auf Antriebssysteme von maxon motor. Sie kommen überall dort zum Einsatz, wo Präzision und Zuverlässigkeit an erster Stelle stehen.

Die Aufgabe

maxon motor stellt viele Komponenten seiner präzisen Antriebssysteme auf selbstentwickelten Maschinen und Produktionsstrassen her. Die Kunden profitieren dadurch von schneller Fertigung in Klein- bis Grossserien sowie von Flexibilität bei spezifischen Bedürfnissen und Anforderungen. Das erklärte Ziel des Kunden war, einzelne Produktionsprozesse noch effizienter zu gestalten. Von DISA wurde eine optimierte Lösung für die Akkuschraubtechnik verlangt.

Die Lösung

Premium Power Tools! Dem Anspruch unseres Kunden werden die leichten und leistungsstarken PROG-3 Akkuschrauber mit Drehmoment- und Drehwinkelsensor mehr als nur gerecht. Über eine im Fuß des Werkzeugs integrierte USB-Schnittstelle können die PROG-3 Pistolenschrauber (0,5 - 12 Nm) und Winkelschrauber (1,0- 50 Nm) in 90 Programmen frei programmiert werden. Die anwenderfreundliche Programmiersoftware HST-Tool-Manager gewährleistet eine schnelle und einfache Programmierung der Werkzeuge für den benötigten Schraubfall. Im HST-Tool-Manager wird das Schraubverfahren, drehmoment- oder drehwinkelgesteuert, ausgewählt.

Für die Anwendung bei Maxon wählte DISA die Stand-Alone Version des PROG-3. Diese kann auch ohne HST-Tool-Manager arbeiten. Verbunden mit einem Barcodescanner können auch mehrere Programme, ohne Umprogrammierung via USB, des Werkzeuges aktiviert werden. Nach dem Scan eines Barcodes vergleicht das Werkzeug die in der eigenen Datenbank zur Verfügung stehenden Daten mit den gescannten. Ist dieser Barcode in der Werkzeugdatenbank einem Programm zugeordnet, aktiviert das Werkzeug das entsprechende Programm und arbeitet die programmierten Vorgaben ab. Aufgrund der Kundenvorgaben an die Parameter fiel die Auswahl auf den **Winkelschrauber HST-210-P3** (Drehmoment 1,0-10,0Nm) mit einem separaten PROG-3 Barcode-Scanner. Komplettiert wurde die Lösung durch ein intelligentes HST-Akku-Management.

Vorteile / Nutzen

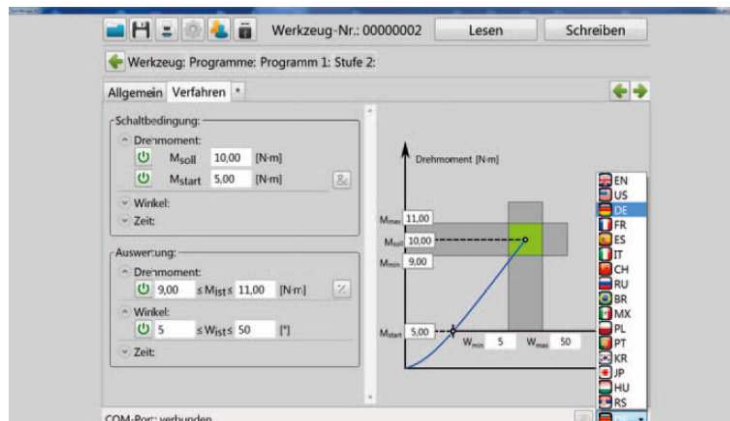
Der Kunde kann die unterschiedlichen Parameter (Drehmoment, Drehzahl, Drehwinkel) welcher er in seinem Fertigungsprozess benötigt, ganz einfach via Barcode auslesen. Schnellstmöglich wird die Konfiguration seines Werkzeugs geändert. Dies ermöglicht ihm eine bestmögliche Effizienz und spart Zeit. Gleichzeitig bieten die hinterlegten Parameter-Programme dem Kunden eine zuvor nicht vorhandene Prozess-Sicherheit. Die Gefahr falscher Kombinationen der benötigten Einstellungen reduziert sich auf ein Minimum.

Zusätzlich bietet diese intelligente Lösung dem Kunden auch die Möglichkeit, seinen Fertigungsprozess zu protokollieren und ergänzt somit seine gesteigerte Effizienz mit einer maximalen Rückverfolgbarkeit. Zudem garantiert ein integrierter Schraubenzähler, dass alle Schrauben verschraubt werden.

AUTOMATION – Premium Power Tool Programmierbarer Akku Winkelschrauber HST-210-P3

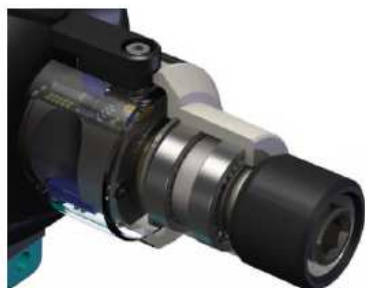
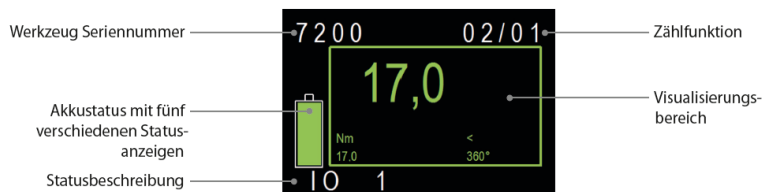


Programmierbare PROG-3 Schrauber - erhältlich als Pistolen- oder Winkelschrauber



HST-Tool-Manager - Die anwenderfreundliche Programmiersoftware

Das Display des PROG-3 wurde so entwickelt, dass der Mitarbeiter intuitiv durch die Prozessschritte geleitet wird und zu jedem Zeitpunkt die Qualität der Schraubverbindung ablesen kann.



Der rotierende Drehmoment- und Drehwinkelsensor des PROG-3 hat die gleiche Präzision wie extern rotierende Drehmomentsensoren.

Die Sensorgenauigkeit ist besser als 1%.
 Die Drehwinkelauflösung ist 1°genau.

Ein weiteres Anwendungsbeispiel – PROG-3 Akkuschauber in der Automobil-Produktion:

