Ingersoll Rand®

QX SERIES

PRECISION FASTENING SYSTEM

Präzisions-Akkuschrauber der QX-Serie

Präzisions-Akkuwinkelschrauber der QX-Serie

REAL TOOLS FOR REAL WORK.℠

Produktivität der nächsten Generation.

Die innovative QX-Serie zeigt, dass ein intelligentes Werkzeug ein Werk von Grund auf verändern kann, und zwar durch die Verbesserung von Prozesssicherheit, hohen Bedienerkomfort und Datenkommunikation. Zugleich sorgen diese Werkzeuge für höhere Produktivität, niedrigere Kosten und hohe Produktqualität am Ende der Montagelinie – all das zu einem bezahlbaren Preis.

Die Zukunft in der Montage sind Werkzeuge, die Ihnen volle Kontrolle geben. Die Zukunft ist da, sie ist bereits WIRKLICHKEIT.

NICHT NUR DREHMOMENTKONTROLLE, SONDERN *TOTALE* KONTROLLE.

Genauigkeit:

- Der von Ingersoll Rand patentierte geschlossene Regelkreislauf mit Drehmoment- und Drehwinkelsensor ist das Herzstück des Werkzeugs. Dieser ermöglicht ein präzises Drehmoment und genaue, nachverfolgbare Ergebnisse – höchste Präzision, da wo sie gebraucht wird

Steuerung:

- Ein Multifunktionsdisplay-Modul ermöglicht eine schnelle Programmierung und liefert direktes Feedback zu jeder Verschraubung
- Jedes Werkzeug bietet acht programmierbare Konfigurationen für Drehmoment, Winkel und Geschwindigkeit. Ein Werkzeug ersetzt damit acht andere, was Kosten spart und für einen aufgeräumten Montageplatz sorgt

Komfort:

- Kompakt, leicht und ergonomisch ausbalanciert. Der Monteur kann ohne Aufwand präzise arbeiten
- Akkubetrieben und kompakt. Die QX-Serie ist auf einen sicheren und sauberen Betrieb ausgelegt

Kommunikation:

- Eine drahtlose-Kommunikationsoption für das von Ingersoll Rand entwickelte Prozess-Kommunikationsmodul (PCM) ermöglicht die Integration von Werkzeug und Montagelinie in ein anlagenumspannendes Netzwerk
- Datenverwaltung, Prozessteuerung und Anpassung von Werkzeugkonfigurationen in Echtzeit über Ethernet, Feldbus oder I/O

QX SERIES

Eine technische Vision.

Alles begann mit einer kühnen Idee des Designteams von Ingersoll Rand eine neue Klasse von akkubetriebenen und programmierbaren Montagewerkzeugen zu entwickeln. Diese sollten über einen geschlossenen Regelkreislauf verfügen, flexible Konfigurationen und hohe Präzision zu einem erschwinglichen Preis bieten. Mit der QX-Serie ist diese Idee Wirklichkeit geworden.

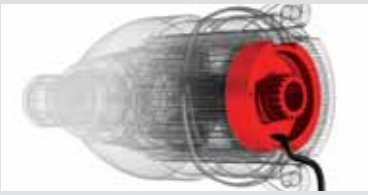
Die Präzisions-Akkuschrauber und -Akkuwinkelschrauber der QX Serie warten mit innovativen technischen Funktionen auf, die sie von allen Werkzeugen in ihrer Klasse unterscheiden.

Die Bausteine meisterlicher Ingenieurskunst.

Steuerung:
Multifunktionsdisplay-Modul

- Benutzerfreundliches Display zur Ergebnisanzeige und Programmierung
- Bis zu acht programmierbare Schraubkonfigurationen
- Speichert Zyklusdaten für bis zu 1.200 Schraubvorgänge

Präzision:
Patentierter Messwertgeber



- Hochgenaue Drehmoment-messung für einen optimalen Schraubzyklus
- Ultimative Prozessteuerung
- Fortschrittliche Strategien wie Winkelkontrolle, vorherrschendes Drehmoment und Drehmomentüberwachung

Leistungsmanagement:
Digitaler Signalprozessor

- Hochgenaue Antriebssteuerung für präzise Verschraubungen
- Überwacht Drehmoment, Winkel und Antriebsstrom und übermittelt Ergebnisdaten
- Kein teure externe Steuerung mehr erforderlich

Effizienz:
Erweitertes Stromversorgungsmodul

- Steuerung des Gleichstromantriebs anhand von programmierbaren Drehmoment-, Winkel- und Geschwindigkeitsprofilen
- Spannungsmodulierung vom Li-Ion-Akku für optimale Performance

Kommunikation:
Intelligentes Funkmodul

- Optionale Funktion zur drahtlosen Übertragung von Ergebnisdaten an das Prozess-Kommunikationsmodul (PCM)
- Das PCM überträgt die Daten per Ethernet, Feldbus oder I/O in die Datenbank oder das Montageliniensteuersystem

Langlebigkeit:
Bürstenloser-Gleichstrommotor

- Steuert den Präzisionsantrieb der QX-Serie
- Keine Kohlebürsten, die verschleißen und Rückstände hinterlassen können
- Effizienter Magnetantrieb auf der Basis von seltenen Erden, ausgelegt für über eine Million Zyklen

Technik für die Zukunft.

Präzisions-Planetengetriebe für überragende Zuverlässigkeit

Patentierter Messwertgeber für nachverfolgbare Ergebnisse

USB-Anschluss für einfache Programmierung und Datenübertragung

Verschiedene Antriebsoptionen 1/4" Schnellwechsel, 1/4" Vierkant oder 3/8" Vierkant

Robuster Bürstenloser-Gleichstrommotor, auf über eine Million Zyklen getestet

Superheller LED-Scheinwerfer mit programmierbaren Ein- und Ausschaltzeiten. (Nicht verfügbar beim Akkuwinkelschrauber der QX-Serie)

Optionale Drahtlose-Kommunikation zur Prozessteuerung mit I/O- und Datenerfassung

Kontaktloser Drücker und Umschalter für maximale Langlebigkeit (zum Patent angemeldet)

Ergonomisches Design komfortabel, leicht und ausbalanciert

Hochfeste, stoßfeste Linse schützt vor Beschädigung

Hintergrundbeleuchtetes Display zur schnellen Einrichtung und präzises visuelles Feedback

Zwei 20-V-Akku-Optionen für maximale Laufzeit und Tragbarkeit

Ein anlagenweites Netzwerk für anlagenweite Produktivität.

Ingersoll Rand bietet Ihnen nicht nur überragende Technik; wir bieten Ihnen außerdem volle Kontrolle über diese Technik. Unser Prozess-Kommunikationsmodul ermöglicht eine Kontrolle, die sich in maximaler Produktivität und Effizienz niederschlägt.

10:1:
Jedes Prozess-Kommunikationsmodul kann mit bis zu 10 Werkzeugen der QX-Serie kommunizieren.

Wenn die Drahtlose-Netzwerkoption nicht verwendet wird, kann der Datenaustausch mit einem Computer über den USB-Anschluss an den Werkzeugen der QX-Serie erfolgen.

Für Vielseitigkeit konzipiert.

Die QX-Serie lässt sich an die Anforderungen Ihrer Montagelinien anpassen.

Technische Daten der QX-Serie

Modell	CPN	Nm	1/min	kg*	mm*	mm	in	Kommunikation
Präzisions-Akkuschrauber der QX-Serie								
QXX2PT04PQ4	47104062	0,8–4	1.500	0,91	215,4	20,3–26,0	1/4"	◯ Mit Wireless-Option
QXX2PT04PS4	47104070	0,8–4	1.500	0,91	208,3	20,3–26,0	1/4"	☐ Mit Wireless-Option
QXX2PT04PS6	47104088	0,8–4	1.500	0,91	212,0	20,3–26,0	3/8"	☐ Mit Wireless-Option
QXX2PT08PQ4	47104005	1,6–8	1.150	0,91	215,4	20,3–26,0	1/4"	◯ Mit Wireless-Option
QXX2PT08PS4	47104013	1,6–8	1.150	0,91	208,3	20,3–26,0	1/4"	☐ Mit Wireless-Option
QXX2PT08PS6	47104021	1,6–8	1.150	0,91	212,0	20,3–26,0	3/8"	☐ Mit Wireless-Option
QXX2PT12PQ4	47103940	2,4–12	750	0,91	215,4	20,3–26,0	1/4"	◯ Mit Wireless-Option
QXX2PT12PS4	47103957	2,4–12	750	0,91	208,3	20,3–26,0	1/4"	☐ Mit Wireless-Option
QXX2PT12PS6	47103965	2,4–12	750	0,91	212,0	20,3–26,0	3/8"	☐ Mit Wireless-Option
QXX2PT18PQ4	47516834002	3,6–18	500	0,91	215,4	20,3–26,0	1/4"	☐ Mit Wireless-Option
QXX2PT18PS6	47516834004	3,6–18	500	0,91	212	20,3–26,0	3/8"	☐ Mit Wireless-Option
QXC2PT04PQ4	47104039	0,8–4	1.500	0,91	215,4	20,3–26,0	1/4"	◯ Per USB-Kabel
QXC2PT04PS4	47104047	0,8–4	1.500	0,91	208,3	20,3–26,0	1/4"	☐ Per USB-Kabel
QXC2PT04PS6	47104054	0,8–4	1.500	0,91	212,0	20,3–26,0	3/8"	☐ Per USB-Kabel
QXC2PT08PQ4	47103973	1,6–8	1.150	0,91	215,4	20,3–26,0	1/4"	◯ Per USB-Kabel
QXC2PT08PS4	47103981	1,6–8	1.150	0,91	208,3	20,3–26,0	1/4"	☐ Per USB-Kabel
QXC2PT08PS6	47103999	1,6–8	1.150	0,91	212,0	20,3–26,0	3/8"	☐ Per USB-Kabel
QXC2PT12PQ4	47103916	2,4–12	750	0,91	215,4	20,3–26,0	1/4"	◯ Per USB-Kabel
QXC2PT12PS4	47103924	2,4–12	750	0,91	208,3	20,3–26,0	1/4"	☐ Per USB-Kabel
QXC2PT12PS6	47103932	2,4–12	750	0,91	212,0	20,3–26,0	3/8"	☐ Per USB-Kabel
QXC2PT18PQ4	47516834001	3,6–18	500	0,91	215,4	20,3–26,0	1/4"	☐ Per USB-Kabel
QXC2PT18PS6	47516834003	3,6–18	500	0,91	212,0	20,3–26,0	3/8"	☐ Per USB-Kabel
Präzisions-Akkuwinkelschrauber der QX-Serie								
QXX2AT05PQ4	47510887005	1,0–5	1.213	1,14	552	9,2	1/4"	◯ Mit Wireless-Option
QXX2AT10PS6	47510887004	2,0–10	936	1,18	525	12,5	3/8"	☐ Mit Wireless-Option
QXX2AT15PS6	47510887003	3,0–15	600	1,18	525	12,5	3/8"	☐ Mit Wireless-Option
QXX2AT18PQ4	47510887002	3,6–18	500	1,27	542	13	1/4"	◯ Mit Wireless-Option
QXX2AT18PS6	47510887001	3,6–18	500	1,27	542	13	3/8"	☐ Mit Wireless-Option
QXX2AT27PS6	47515592002	5,4–27	330	1,68	552	17	3/8"	☐ Mit Wireless-Option
QXC2AT05PQ4	47510887010	1,0–5	1.213	1,14	552	9,2	1/4"	◯ Per USB-Kabel
QXC2AT10PS6	47510887009	2,0–10	936	1,18	525	12,5	3/8"	☐ Per USB-Kabel
QXC2AT15PS6	47510887008	3,0–15	600	1,18	525	12,5	3/8"	☐ Per USB-Kabel
QXC2AT18PQ4	47510887007	3,6–18	500	1,27	542	13	1/4"	◯ Per USB-Kabel
QXC2AT18PS6	47510887006	3,6–18	500	1,27	542	13	3/8"	☐ Per USB-Kabel
QXC2AT27PS6	47515592001	5,4–27	330	1,68	552	17	3/8"	☐ Per USB-Kabel

*Gewichts- und Längenangaben ohne Akku. Akku separat erhältlich.
Technische Daten können geändert werden.

QX-Serie Prozess-Kommunikationsmodul (PCM)

		IC-PCM-2-EU
Hauptstrom-versorgung	**84737-A499-PCM-5V** (im Lieferumfang) 100–240 V AC Eingang – 5 V DC Ausgang	•
Werkzeug-verbindungen	Drahtlose-Werkzeugverbindungen	10
Software	ICS Connect-Software	•
Kommunikation	Ethernet zu ICS	•
Feldbus-Optionen	Ethernet/IP, DeviceNet, Interbus-S, Profibus, Profinet, Modbus-TCP	•
Protokolle	Open Protocol, Ethernet EOR, Serial EOR	•
Drucker/Geräte	Seriell RS232, Strichcode, Etikettendruck	•
I/O	8 Eingänge/8 Ausgänge, mit über ISC-Software zuweisbarem Verhalten, Betrieb bei 24 V DC	•
I/O Stromversorgung	**84737-A499-PCM-24V** (im Lieferumfang) 100–240 V AC Eingang – 24V DC Ausgang	•
Anzeigen	Einschalten, Systembereitschaft, Wireless-Aktivität, Ethernet-Aktivität	•

Prozess-Kommunikationsmodul
IC-PCM-2-EU
CPN 24119638

Akkus

Alle Werkzeuge der QX -Serie sind mit den Akkus BL2010 und BL2005 kompatibel. Der BL2010 eignet sich für den Langzeitbetrieb, der BL2005 ist leichter und besser geeignet, um enge Stellen zu erreichen.

IQ^V20 *Series*
Fortschrittliche Li-Ion-Technologie

IQ^V20 *Serie* 20 V Akkuladegerät
BC1120
CPN 17028960

IQ^V20 *Serie* 20 V, 3,0 Ah Lithium-Ionen-Akkupack
BL2010
CPN 48386791

IQ^V20 *Serie* 20 V, 1,5 Ah Lithium-Ionen-Akkupack
BL2005
CPN 48386783

BL2005 Akkumanschette
BL2005-Manschette
CPN 47510965001

BL2010 Akkumanschette
BL2010-Manschette
CPN 47510964001

Zubehör

Werkzeugschutzüberzug
VP1-Boot
CPN 48411292

Bit-Selektor
IC-BIT-8
CPN 45637113

Nuss-Selektor
IC-Socket-8
CPN 45491073

ICS Connect-Software + USB Kabel
84737->Komm.-Kit
CPN 48414460

Drehmomentmessgerät
EXTT-30
CPN 45654076

Federzug-Balancer
BMDS-2
CPN 92842152

Stützgriff
VP1-A48
CPN 47107263

Kabel für Bit-Selektor
IC-19PIN-5M
CPN 80202922
IC-19PIN-10M
CPN 80202930
Kabel für Nuss-Selektor
IC-10PIN-6M
CPN 45473048

Horizontalaufhänger
VP1-365
CPN 48382147
Winkelschrauber-Aufhänger
CPS2-A365
CPN 45592979

Steckschlüsselsatz
SK3M10
CPN 81287344

Winkelkopf-Schutzmanschetten

normal
GEA40-170
CPN 80095847

verlängert
GAA2-170
CPN 80199557

Ingersoll Rand (NYSE:IR) fördert die Lebensqualität durch Schaffung komfortabler, nachhaltiger und effizienter Umgebungen. Unsere Mitarbeiter und unser Markenportfolio – darunter Club Car®, Ingersoll Rand®, Thermo King® und Trane® – tragen gemeinsam dazu bei, die Qualität und Behaglichkeit der Luft in Häusern und Gebäuden, den Transport und Schutz von Nahrungsmitteln sowie verderblichen Waren, sowie die industrielle Produktivität und Effizienz zu steigern. Wir sind ein Weltunternehmen mit 12 Milliarden Dollar Umsatz, das sich zu nachhaltigem Fortschritt und dauerhaftem Erfolg verpflichtet hat.

ingersollrandproducts.com

Vertrieb durch:

Wir haben uns zur Anwendung umweltbewusster Druckverfahren verpflichtet.

© 2014 Ingersoll Rand GER52735