



QX
S E R I E S

PRECISION FASTENING SYSTEM



Precyzyjna wkrętarka serii QX



Klucze kątowe serii QX

REAL TOOLS FOR REAL WORK.™

Wydajność nowej generacji.

Innowacyjna seria QX to rewolucyjny krok w przód dla całego przedsiębiorstwa. QX demonstruje, jak bardziej wydajne narzędzie może udoskonalić kontrolę nad procesem produkcyjnym, poprawić wygodę operatora i sposób przekazywania danych, jednocześnie zwiększając produktywność, obniżając koszty i gwarantując produkt najwyższej jakości na końcu linii produkcyjnej. Wszystko to w przystępnej cenie. Narzędzia, które zapewniają całkowitą kontrolę i stanowią przyszłość montażu. Ta przyszłość jest tutaj, ta przyszłość jest PRAWDZIWA.

NIE TYLKO KONTROLA MOMENTU OBROTOWEGO, ALE TAKŻE PEŁNA KONTROLA.

Dokładność:

- Opatentowane przez Ingersoll Rand sterowanie przetwornikiem w pętli zamkniętej w sercu narzędzia umożliwia uzyskanie precyzyjnego momentu i dokładnych, możliwych do odczytu wyników – precyzja tam, gdzie jest najbardziej potrzebna

Sterowanie:

- Wielofunkcyjny moduł wyświetlacza umożliwia szybką konfigurację i obserwację odpowiedzi w każdym narzędziu z serii QX
- Ośiem programowalnych przez użytkownika konfiguracji momentu obrotowego, kąta i prędkości sprawia, że jedno narzędzie pracuje za ośiem, zmniejszając koszty i zbędne narzędzia w miejscu pracy

Wygoda:

- Kompaktowa, lekka konstrukcja i doskonałe wyważenie, dzięki którym operator może pracować bez ograniczeń
- Bezprzewodowa i kompaktowa seria QX została zaprojektowana z myślą o bezpiecznej i czystej pracy

Komunikacja:

- Opcja komunikacji bezprzewodowej wspomaganej przez specjalny moduł komunikacji procesowej (PCM) firmy Ingersoll Rand umożliwia integrację narzędzia i linii montażowej w prawdziwą sieć ogólnozakładową
- Zarządzanie danymi, sterowanie procesem i możliwość zmiany konfiguracji narzędzia w czasie rzeczywistym za pośrednictwem sieci Ethernet, Fieldbus lub We/Wy



Technologiczna wizja.

Zespół Ingersoll Rand rozpoczął od śmiałego pomysłu – stworzyć nową klasę zaawansowanych bezprzewodowych narzędzi montażowych, które umożliwią wiele konfiguracji oraz pełną kontrolę i precyzję za przystępną cenę. Ta idea stała się rzeczywistością w momencie powstania serii QX.

Precyzyjna wkrętarka oraz klucz kątowy serii QX zostały zaprojektowane przy wykorzystaniu innowacyjnych funkcji technologicznych, które sprawiają, że narzędzia te wyróżniają się w swojej kategorii.

Fundamenty pomysłowej inżynierii.

Sterowanie:

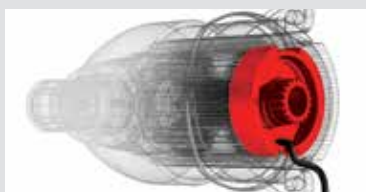
Wielofunkcyjny moduł wyświetlacza



- Łatwy w użyciu wyświetlacz pokazuje wyniki i zatwierdza wprowadzane dane programowania
- Do ośmiu konfiguracji mocowania programowanych przez użytkownika
- Przechowywanie danych cyklu do maksymalnie 1 200 przeglądów

Precyzja:

Opatentowany przetwornik w pętli zamkniętej



- Precyzyjnie wykrywa moment dokręcenia w celu odpowiedniego zamocowania elementu
- Maksymalne sterowanie procesem
- Zaawansowane strategie, takie jak kontrola kąta, przeważający moment obrotowy, monitorowanie momentu obrotowego

Zarządzanie energią:

Procesor sygnału cyfrowego



- Precyzyjne sterowanie silnikiem w celu dokładnego mocowania
- Monitorowanie momentu, kąta i prądu silnika podczas komunikacji z danymi końcowymi
- Eliminacja konieczności zakupu drogiego sterownika zewnętrznego

Wydajność:

Zaawansowana tablica zasilająca



- Kontrola silnika prądu stałego zasilającego narzędzia za pomocą programowalnych profili momentu obrotowego, kąta i prędkości
- Modulacja zasilania z akumulatora litowo-jonowego w celu optymalizacji wydajności

Komunikacja:

Inteligentna komunikacja radiowa



- Opcjonalna funkcja bezprzewodowego przekazywania danych końcowych do modułu komunikacji procesowej (PCM)
- Moduł PCM przekazuje dane do bazy danych lub do systemu kontroli linii montażowej za pośrednictwem sieci Ethernet, Fieldbus lub modułu We/Wy

Trwałość:

Bezszczotkowy silnik DC



- Steruje precyzyjnym układem napędowym serii QX
- Brak szczotek, które ulegają zużyciu lub pozostawiają resztki węgla
- Wydajny silnik z magnesem ziem rzadkich zaprojektowany tak, aby wytrzymać ponad milion cykli



Ogólnozakładowa sieć zapewniająca produktywność całego zakładu.

Ingersoll Rand nie tylko dostarcza najnowszą technologię – chcemy dać użytkownikowi całkowitą kontrolę nad tą technologią. Nasz moduł komunikacji procesowej umożliwia kontrolę, która przekłada się na maksymalną produktywność i wydajność.

10 do 1:

Każdy moduł komunikacji procesowej może komunikować się nawet z 10 indywidualnymi narzędziami serii QX.

Monitorowanie w czasie rzeczywistym



Archiwizacja danych



Sterowanie procesem



W przypadku braku możliwości korzystania z sieci bezprzewodowej, narzędzia serii QX mogą komunikować się z komputerem za pośrednictwem portu USB.

Wszechstronna konfiguracja.

Narzędzia serii QX można dostosować do indywidualnych potrzeb danej linii montażowej.

Specyfikacja serii QX

Model	Numer katalogowy produktu	 Nm	 1 min. obr./min.	 kg*	 mm*	 mm	 cale	 Komunikacja
Precyzyjna bezprzewodowa wkrętarka serii QX								
QXX2PT04PQ4	47104062	0,8–4	1 500	0,91	215,4	20,3–26,0	1/4" 	Bezprzewodowa
QXX2PT04PS4	47104070	0,8–4	1 500	0,91	208,3	20,3–26,0	1/4" 	Bezprzewodowa
QXX2PT04PS6	47104088	0,8–4	1 500	0,91	212,0	20,3–26,0	3/8" 	Bezprzewodowa
QXX2PT08PQ4	47104005	1,6–8	1 150	0,91	215,4	20,3–26,0	1/4" 	Bezprzewodowa
QXX2PT04PS4	47104013	1,6–8	1 150	0,91	208,3	20,3–26,0	1/4" 	Bezprzewodowa
QXX2PT08PS6	47104021	1,6–8	1 150	0,91	212,0	20,3–26,0	3/8" 	Bezprzewodowa
QXX2PT12PQ4	47103940	2,4–12	750	0,91	215,4	20,3–26,0	1/4" 	Bezprzewodowa
QXX2PT12PS4	47103957	2,4–12	750	0,91	208,3	20,3–26,0	1/4" 	Bezprzewodowa
QXX2PT12PS6	47103965	2,4–12	750	0,91	212,0	20,3–26,0	3/8" 	Bezprzewodowa
QXX2PT18PQ4	47516834002	3,6–18	500	0,91	215,4	20,3–26,0	1/4" 	Bezprzewodowa
QXX2PT18PS6	47516834004	3,6–18	500	0,91	212,0	20,3–26,0	3/8" 	Bezprzewodowa
QXC2PT04PQ4	47104039	0,8–4	1 500	0,91	215,4	20,3–26,0	1/4" 	USB
QXC2PT04PS4	47104047	0,8–4	1 500	0,91	208,3	20,3–26,0	1/4" 	USB
QXC2PT04PS6	47104054	0,8–4	1 500	0,91	212,0	20,3–26,0	3/8" 	USB
QXC2PT08PQ4	47103973	1,6–8	1 150	0,91	215,4	20,3–26,0	1/4" 	USB
QXC2PT08PS4	47103981	1,6–8	1 150	0,91	208,3	20,3–26,0	1/4" 	USB
QXC2PT08PS6	47103999	1,6–8	1 150	0,91	212,0	20,3–26,0	3/8" 	USB
QXC2PT12PQ4	47103916	2,4–12	750	0,91	215,4	20,3–26,0	1/4" 	USB
QXC2PT12PS4	47103924	2,4–12	750	0,91	208,3	20,3–26,0	1/4" 	USB
QXC2PT12PS6	47103932	2,4–12	750	0,91	212,0	20,3–26,0	3/8" 	USB
QXC2PT18PQ4	47516834001	3,6–18	500	0,91	215,4	20,3–26,0	1/4" 	USB
QXC2PT18PS6	47516834003	3,6–18	500	0,91	212,0	20,3–26,0	3/8" 	USB
Bezprzewodowy klucz kątowy serii QX								
QXX2AT05PQ4	47510887005	1,0–5	1 213	1,14	552	9,2	1/4" 	Bezprzewodowa
QXX2AT10PS6	47510887004	2,0–10	936	1,18	525	12,5	3/8" 	Bezprzewodowa
QXX2AT15PS6	47510887003	3,0–15	600	1,18	525	12,5	3/8" 	Bezprzewodowa
QXX2AT18PQ4	47510887002	3,6–18	500	1,27	542	13	1/4" 	Bezprzewodowa
QXX2AT18PS6	47510887001	3,6–18	500	1,27	542	13	3/8" 	Bezprzewodowa
QXX2AT27PS6	47515592002	5,4–27	330	1,68	552	17	3/8" 	Bezprzewodowa
QXC2AT05PQ4	47510887010	1,0–5	1 213	1,14	552	9,2	1/4" 	USB
QXC2AT10PS6	47510887009	2,0–10	936	1,18	525	12,5	3/8" 	USB
QXC2AT15PS6	47510887008	3,0–15	600	1,18	525	12,5	3/8" 	USB
QXC2AT18PQ4	47510887007	3,6–18	500	1,27	542	13	1/4" 	USB
QXC2AT18PS6	47510887006	3,6–18	500	1,27	542	13	3/8" 	USB
QXC2AT27PS6	47515592001	5,4–27	330	1,68	552	17	3/8" 	USB
Klucz kątowy o wysokim momencie serii QX								
QXX5AT20PS06	47517880007	4,0–20	1 045	2,04	577,7	13,1	3/8" 	Bezprzewodowa
QXX5AT30PS06	47517880006	6,0–30	775	2,18	581,8	17,2	3/8" 	Bezprzewodowa
QXX5AT30PS08	47517880005	6,0–30	775	2,18	581,8	17,2	1/2" 	Bezprzewodowa
QXX5AT35PS06	47517880004	7,0–35	640	2,18	581,8	17,2	3/8" 	Bezprzewodowa
QXX5AT35PS08	47517880003	7,0–35	640	2,18	581,8	17,2	1/2" 	Bezprzewodowa
QXX5AT40PS08	47517880002	8,0–40	545	2,27	586,1	21,6	1/2" 	Bezprzewodowa
QXX5AT60PS08	47517880001	12,0–60	375	2,27	586,1	21,6	1/2" 	Bezprzewodowa
QXC5AT20PS06	47517880014	4,0–20	1 045	2,04	577,7	13,1	3/8" 	USB
QXC5AT30PS06	47517880013	6,0–30	775	2,18	581,8	17,2	3/8" 	USB
QXC5AT30PS08	47517880012	6,0–30	775	2,18	581,8	17,2	1/2" 	USB
QXC5AT35PS06	47517880011	7,0–35	640	2,18	581,8	17,2	3/8" 	USB
QXC5AT35PS08	47517880010	7,0–35	640	2,18	581,8	17,2	1/2" 	USB
QXC5AT40PS08	47517880009	8,0–40	545	2,27	586,1	21,6	1/2" 	USB
QXC5AT60PS08	47517880008	12,0–60	375	2,27	586,1	21,6	1/2" 	USB

*Masa i długość nie obejmuje akumulatora. Akumulator sprzedawany oddzielnie.
Dane techniczne mogą ulec zmianie.

Moduł komunikacji procesowej (PCM) serii QX

		IC-PCM-2-EU
Główne zasilanie	84737A499PCM5V (dostarczony) 100-240 V AC wejście – 5V DC wyjście	•
Połączenia narzędzi	Bezprzewodowe połączenia narzędzi	10
Oprogramowanie	Oprogramowanie ICS Connect	•
Komunikacja	Ethernet do ICS	•
Opcje Fieldbus	Ethernet/IP, DeviceNet, InterbusS, Profibus, ModbusTCP	•
Protokoły	Open Protocol, Ethernet EOR, Serial EOR, Profinet-Communication	•
Drukarki/urządzenia	Seryjny RS232, kod kreskowy, drukowanie etykiet	•
We/Wy	8 wejść/8 wyjść, z zachowaniem przypisywanym przez oprogramowanie ICS, działa na 24 V DC	•
Zasilacz We/Wy	84737-A499-PCM-24V (dostarczony) 100-240 V AC wejście – 24V DC wyjście	•
Wskaźniki	Zasilanie WŁ (ON)!, system gotowy, połączenie bezprzewodowe aktywne, aktywny Ethernet	•



Moduł komunikacji procesowej
IC-PCM-2-EU
CPN 24119638

Akumulatory

Wszystkie narzędzia IQV²⁰ serii QX są kompatybilne z akumulatorami BL2022, BL2010 i BL2012. BL2022 jest optymalnym rozwiązaniem dla dłuższych zastosowań, natomiast BL2012 jest urządzeniem o niewielkiej masie, idealnym do prac w ograniczonej przestrzeni. W nowych narzędziach IQV⁴⁰ serii QX zastosowany został akumulator BL4011 40 V w celu zwiększenia momentu obrotowego i czasu pracy urządzenia.

Ładowarka serii
IQ^{V40} 40 V, 2,5 Ah
BC1161
CPN 47516653001



Bateria litowo-jonowa
serii IQ^{V40} 40 V, 2,5 Ah
BL4011
CPN 47513319001



Ładowarka serii
IQ 12/20 V
BC1121-EU
CPN
47507874001



Bateria litowo-jonowa
serii IQ^{V20} 20 V, 2,5 Ah
BL2012
CPN 47515903001



Bateria litowo-jonowa
serii IQ^{V20} 20 V, 5,0 Ah
BL2022
CPN 47515902001



Bateria litowo-jonowa
serii IQ^{V20} 20 V, 3,0 Ah
BL2010
CPN 48386791



Ośłona ochronna na
akumulator BL2012
BL2012Boot
CPN 47510965001



Ośłona ochronna na
akumulator BL2010
BL2010Boot
CPN 47510964001



Akcesoria



Ośłona ochronna
VP1Boot
CPN 48411292



Selektor bitów
IC-BIT-8
CPN 45637113



Selektor nasadek
IC-Socket-8
CPN 45491073



Zestaw komunikacyjny
84737-Comm-Kit
CPN 48414460



Tester momentu
obrotowego
EXT-30
CPN 45654076



Balanser sprężynowy
BMD-2
CPN 92842152



Uchwyt pomocniczy
VP1-A48
CPN 47107263



Kabel selektora bitów
IC-19PIN-5M
CPN 45491073
IC-19PIN-10M
CPN 45473048



Uchwyt do podwieszania
narzędzia pistoletowego.
VP1-365
CPN 48382147
Uchwyt do podwieszania
klucza kątownego.
CPS2-A365
CPN 45592979



Zestaw nasadek
SK3H8
CPN 81280760
SK3M10 #81287344
SK4M12 #80171077



Osłony głowicy kątowej (na podstawie
średnicy głowicy kątownego narzędzia).
Więcej opcji dostępne na życzenie

25 mm 131996 CPN 53454716	28 mm 131995 CPN 53454708	35 mm 131997 CPN 53454724
43 mm GEA40-172 CPN 80095409	48 mm GEA40-173 CPN 80095789	56 mm GEA240-173 CPN 45533766



Ingersoll Rand (NYSE:IR) poprawia jakość życia, tworząc wygodne, zrównoważone i wydajne środowisko pracy. Nasi pracownicy i rodzina naszych marek – Club Car®, Ingersoll Rand®, Thermo King® i Trane® – współpracują w celu poprawy jakości powietrza i komfortu w domach mieszkalnych i budynkach, w środkach transportu i ochrony żywności oraz produktów łatwo psujących się oraz zwiększenia wydajności w procesach przemysłowych. Jesteśmy globalną firmą wartą 12 miliardów dolarów zaangażowaną w świat postępu odnawialnego i trwałych wyników.



www.ingersollrandproducts.com

Dystrybuowane przez:

Ingersoll Rand, IR, logo IR, seria IQv20, seria IQv12, Impactool oraz Inline są znakami towarowymi Ingersoll Rand, jej podmiotów zależnych i/lub stowarzyszonych. Wszystkie inne znaki towarowe są własnością ich odpowiednich właścicieli. Żadna z informacji zawartych w niniejszym dokumencie nie rozszerza wyraźnych lub domniemyanych gwarancji lub zobowiązań dotyczących produktu w nim opisanego. Wszelkie gwarancje oraz inne warunki ogólne sprzedaży produktów muszą być zgodne z warunkami ogólnymi sprzedaży produktów Ingersoll Rand i są dostępne na życzenie. Ulepszanie produktu jest niezmiennym celem Ingersoll Rand. Budowa oraz specyfikacja produktu podlega zmianom bez powiadomienia ani zobowiązań.