



PRECISIÓN DE BAJO PAR

Serie IQi

— DESTORNILLADOR ELÉCTRICO



**Eficiencia. Productividad. Calidad.
Coste de propiedad**

PRECISIÓN DE BAJO PAR

Serie IQi

— DESTORNILLADOR ELÉCTRICO

RENDIMIENTO y PRODUCTIVIDAD.

Aumente el rendimiento y la productividad en la línea de montaje con la serie IQi, una solución inteligente de fijación de bajo par que combina tecnología avanzada, ingeniería de precisión y diseño intuitivo. Experimente una mayor eficacia con una configuración más rápida, flujos de trabajo automatizados y acceso remoto al sistema, al tiempo que mejora la calidad mediante estrategias de fijación avanzadas, trazabilidad de datos en tiempo real y el primer control del ángulo de inclinación del sector.

Diseñada para soportar más de 1 millón de ciclos sin mantenimiento, la serie IQi minimiza el tiempo de inactividad y maximiza la productividad. Desde el ensamblaje de grandes volúmenes hasta la fabricación de calidad crítica, la serie IQi ofrece una eficiencia, precisión y fiabilidad inigualables con un coste total de propiedad reducido.

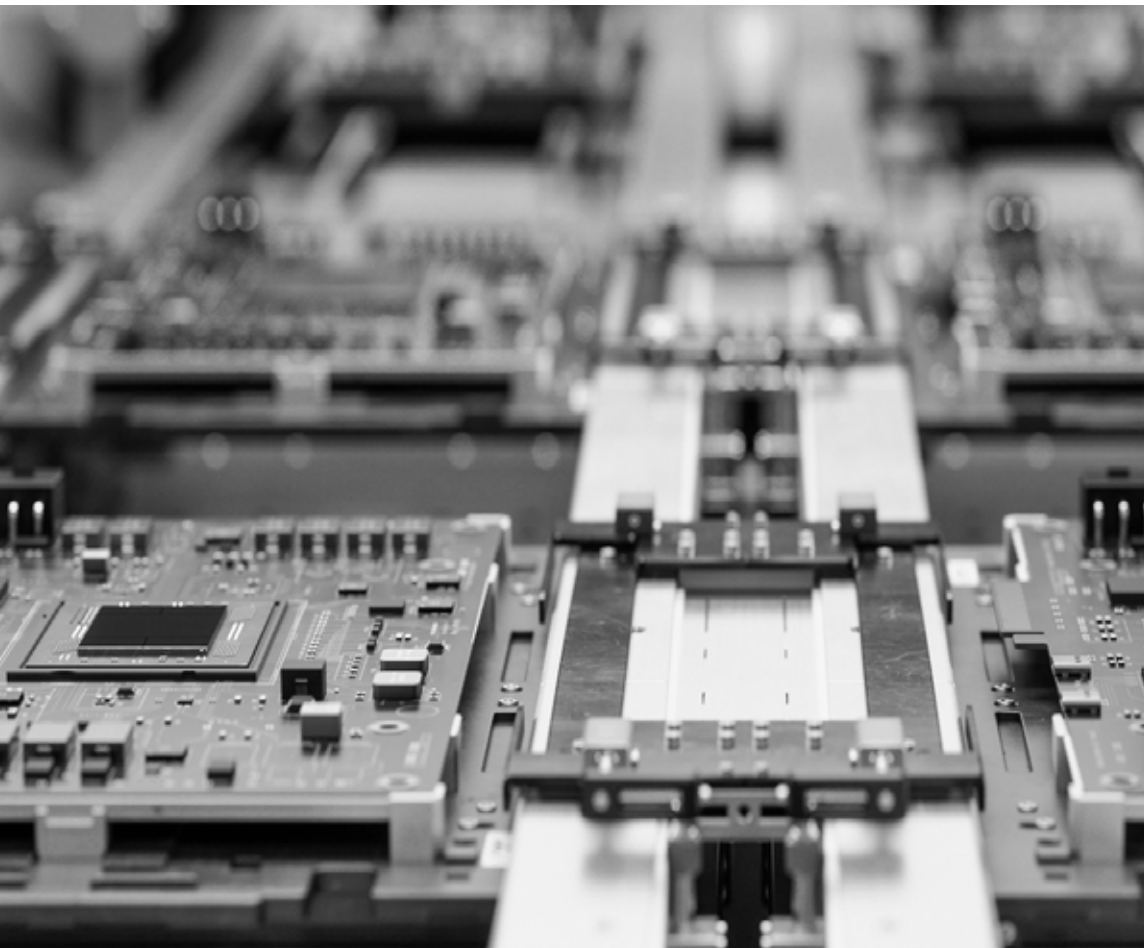
Destornilladores transductores

- **Precisión superior**
Monitorización de par y ángulo en tiempo real con una precisión de $\pm 3,5\%$.
- **Funciones a prueba de errores**
Las estrategias avanzadas de control de par y ángulo reducen los defectos de apriete, como tornillos flotantes, desalineaciones, y rosca cruzada, etc.
- **Trazabilidad completa del proceso**
Los datos de apriete se registran para el cumplimiento, las auditorías y la garantía de calidad
- **Preparados para la Industria 4.0**
Perfecta integración con MES, Fieldbus y flujos de trabajo automatizados.

Destornilladores de control de corriente

- **Salida de par constante**
Mantiene una precisión de $\pm 7\%$ para obtener resultados repetibles
- **Optimizado para la productividad**
El control por lotes y el apriete en varios pasos reducen el error humano y los tiempos de ciclo en comparación con las herramientas de embrague.
- **Ergonómico y ligero**
Diseñado para la comodidad del operador y la reducción de la fatiga.
- **Rendimiento rentable**
Ideal para electrónica de consumo, fabricación general y bienes duraderos, donde la fiabilidad y la velocidad son lo más importante.





Aumenta la eficiencia

- Reduzca el tiempo de configuración en un 50 % reduciendo las costosas interrupciones del flujo de trabajo con una interfaz intuitiva web que elimina la necesidad de realizar ajustes manuales del controlador. El rápido despliegue garantiza una disponibilidad operativa sin fisuras.
- La perfecta integración de MES y Fieldbus automatiza la selección de herramientas y tareas, reduciendo los errores manuales y mejorando el tiempo de actividad. Los operarios pueden centrarse en tareas de gran valor para aumentar la eficacia.

Mejora la calidad

- Consiga una precisión de fijación del $\pm 3,5$ % para minimizar los errores de montaje y reducir significativamente los costes de trabajo duplicado con un control preciso del par y el ángulo, garantizando resultados uniformes y de alta calidad.
- Mejore la calidad del montaje con el control del ángulo de inclinación, líder del sector, que garantiza una alineación precisa de la herramienta, evita el roscado cruzado y mantiene una integridad óptima de las uniones.

Maximice la productividad

- Gracias a la trazabilidad en tiempo real, el acceso directo a los datos de producción mejora el control de calidad continuo, lo que permite identificar y resolver rápidamente los problemas para mejorar la productividad y el cumplimiento de las normas.
- Programe, resuelva problemas y supervise sistemas a distancia. Los ajustes en tiempo real desde cualquier lugar reducen la presencia in situ y los costes operativos, al tiempo que mejoran la escalabilidad para los equipos de producción.

Reduce el coste total de propiedad

- Diseñado para soportar más de 1 millón de ciclos sin mantenimiento, lo que reduce la frecuencia de mantenimiento y el tiempo de inactividad para una eficiencia operativa a largo plazo.
- El diseño robusto y los motores duraderos sin escobillas prolongan la vida útil de la herramienta, minimizando las necesidades de sustitución y reduciendo el coste total de propiedad.

Aumentar la precisión con una precisión de $\pm 3,5\%$ * para minimizar los errores y costes de reelaboración

El control del ángulo de inclinación garantiza la alineación precisa de la herramienta para evitar el cruce de rosca

Palanca de avance y retroceso ergonómica y personalizable

Todas las herramientas son seguras para entornos ESD

Anillo de identificación del color:
Rojo = Transducerizado
Negro = Control de corriente

Función de arranque remoto para destornilladores integrados



2 tamaños de cuerpo diferentes
0,02-2,5Nm
5-15Nm

Duradero sin escobillas motor 1 millón cilindros sin mantenimiento

Empuñadura sobremoldeada de goma para mayor comodidad del operador, con un diámetro superior a 34 mm en herramientas de menos de 2,5 Nm

Caja de cambios diseñada para ofrecer durabilidad y precisión

Haz de estado LED multicolor de 360 grados:
Rojo: apriete NOK
Verde: apriete OK
Blanco: luz de tarea
AZUL = Inversión

*La precisión de las herramientas transducerizadas es de $\pm 3,5\%$, mientras que la de las herramientas de control de corriente es de $\pm 7\%$.

Navegación remota

Pantalla táctil capacitiva en color de 7"

Los puertos integrados Ethernet, USB y de serie ofrecen conexiones flexibles para configuraciones de línea personalizadas

Configura hasta 32 Psets y 64 trabajos en una sola herramienta

Compatible con actualizaciones de software

Copia de seguridad y restauración rápidas basadas en software



Rastreo en directo durante atornillado funcionamiento

Almacene hasta 1 M de registros de fijación para el seguimiento de la calidad

Usuario intuitivo Interfaz

Las entradas y salidas digitales integradas 7x5 permiten una integración del sistema sin complicaciones

MES integrado y soporte de bus de campo

Opciones de montaje modulares banco y en pared

**Un puerto Ethernet y un puerto USB a Ethernet mediante un adaptador.*

Características **AVANZADAS DE** la serie IQi

control de apriete avanzado

Programe estrategias avanzadas de par, ángulo, par predominante y par de asiento.

Utilidad: Los operarios pueden detectar y evitar en tiempo real los errores de apriete más comunes, lo que reduce el tiempo de reprocesado y los costes de calidad.



Control del ángulo de inclinación

Con el primer control de ángulo de inclinación configurable del sector, programe el límite de trabajo para garantizar una alineación precisa de la herramienta en el ángulo correcto contra la junta

Ventaja: Garantiza que cada elemento de fijación se aplique con una alineación óptima de la herramienta para eliminar el roscado cruzado, evitar daños en las uniones y minimizar los costosos trabajos de repaso.



iQ Stop: el modo avanzado de reducción de Ingersoll Rand® proporciona una transición sin interrupciones de la velocidad de reducción a la velocidad de apriete final sin detenerse.

Utilidad: En comparación con los métodos de apriete tradicionales, iQ Stop redefine el apriete al proporcionar un proceso de apriete más rápido, eficiente y preciso, ayudando a los fabricantes a maximizar la producción sin comprometer la calidad

¿Por qué iQ Stop?

Transición instantánea : sin pausas, sólo ajustes de velocidad suaves y controlados.

Ciclos más rápidos - Aumenta la productividad reduciendo el tiempo de fijación.

Alta precisión - Garantiza una aplicación precisa del par con un sobreimpulso reducido.

Optimizado para la eficiencia : diseñado para líneas de montaje de alta velocidad en las que cada segundo es importante.

**Probado en condiciones de laboratorio*

Software


64
TRABAJOS


32
PSETs


Usuario
Dirección


Página web
Programación

**No
Requerido**

• Software para PC
• Licencia para PC

- ✓ Navegación rápida para configurar PSET y Job
- ✓ Visualización de alta fidelidad de los resultados del ciclo
- ✓ Reglas lógicas para la secuenciación del TRABAJO
- ✓ Estrategias avanzadas de reducción
- ✓ Transferencia de Life Trace
- ✓ Control del ángulo de inclinación
- ✓ Función de código de barras: USB, serie, Ethernet
- ✓ Programación sin restricciones desde el controlador o el navegador web
- ✓ Ayuda integrada y específica del contexto
- ✓ Soporte multilingüe

ALMACENAMIENTO DE DATOS A BORDO

- ✓ La tarjeta SSD extraíble almacena TODAS las configuraciones y datos
- ✓ Configuración completa del controlador y recuperación de datos a través del intercambio de SSD
- ✓ Función completa de copia de seguridad y restauración USB

**Más de
\$ 1 millón**

Resultados de apriete

Conectividad

2
Protocolo MES
Opciones

Ethernet IP, ProfiNet

2
Protocolo MES
Opciones

Protocolo abierto, ToolsNet

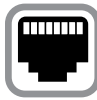
Hardware



60s
Funda
Hora


2
Familias
de herramientas
Transductor y control
de corriente


4
USB 2.0 x 2
USB 3.0 x 2


7"
A todo color
Capacitivo
Pantalla táctil


1
Puerto Ethernet


1
Puerto serie

ESPECIFICACIONES DE la serie IQi

ESPECIFICACIONES DEL DESTORNILLADOR EN LÍNEA **TRANSDUCTORIZADO**

Activación	Modelo Número	Par Nm	RPM	Peso g	Tipo de transmisión	Longitud mm	Distancia lateral al centro mm
Palanca de arranque	IQI2LT0017TQ4	0.02-0.17	50-1500	460	1/4" QC	243	25,5
	IQI2LT0017TM4	0.02-0.17	50-1500	460	Media luna	243	25,5
	IQI2LT0050TQ4	0.1-0.5	20-1000	460	1/4" QC	243	25,5
	IQI2LT0100TQ4	0.2-1	20-1000	460	1/4" QC	243	25,5
	IQI2LT0200TQ4	0.4-2	20-800	460	1/4" QC	243	25,5
	IQI2LT0250TQ4	0.5-2.5	20-525	460	1/4" QC	243	25,5
	IQI4LT0500TQ4	2-5	20-900	850	1/4" QC	248	30.5
	IQI4LT1000TQ4	4-10	10-500	850	1/4" QC	248	30.5
	IQI4LT1500TQ4	5-15	10-300	850	1/4" QC	248	30.5
Arranque por empuje/por palanca	IQI2LT0017PQ4	0.02-0.17	50-1500	490	1/4" QC	269	25,5
	IQI2LT0017PM4	0.02-0.17	50-1500	490	Media luna	269	25,5
	IQI2LT0050PQ4	0.1-0.5	20-1000	490	1/4" QC	269	25,5
	IQI2LT0100PQ4	0.2-1	20-1000	490	1/4" QC	269	25,5
	IQI2LT0200PQ4	0.4-2	20-800	490	1/4" QC	269	25,5
	IQI2LT0250PQ4	0.5-2.5	20-525	490	1/4" QC	269	25,5
	IQI4LT0500PQ4	2-5	20-900	880	1/4" QC	272	30.5
	IQI4LT1000PQ4	4-10	10-500	880	1/4" QC	272	30.5
	IQI4LT1500PQ4	5-15	10-300	880	1/4" QC	272	30.5

ESPECIFICACIONES DEL DESTORNILLADOR EN LÍNEA **CON CONTROL DE CORRIENTE**

Activación	Modelo Número	Par Nm	RPM	Peso g	Tipo de transmisión	Longitud mm	Distancia lateral al centro mm
Palanca de arranque	IQI2LC0017TQ4	0.02-0.17	50-1500	310	1/4" QC	216	25,5
	IQI2LC0017TM4	0.02-0.17	50-1500	310	Media luna	216	25,5
	IQI2LC0050TQ4	0.1-0.5	20-1000	410	1/4" QC	216	25,5
	IQI2LC0100TQ4	0.2-1	20-1000	410	1/4" QC	216	25,5
	IQI2LC0200TQ4	0.4-2	10-900	410	1/4" QC	216	25,5
	IQI2LC0250TQ4	0.5-2.5	20-525	410	1/4" QC	216	25,5
	IQI4LC0500TQ4	2-5	20-900	760	1/4" QC	242	30.5
	IQI4LC1000TQ4	4-10	10-500	760	1/4" QC	242	30.5
	IQI4LC1500TQ4	5-15	10-300	760	1/4" QC	242	30.5
Arranque por empuje/por palanca	IQI2LC0017PQ4	0.02-0.17	50-1500	340	1/4" QC	242	25,5
	IQI2LC0017PM4	0.02-0.17	50-1500	340	Media luna	242	25,5
	IQI2LC0050PQ4	0.1-0.5	20-1000	420	1/4" QC	242	25,5
	IQI2LC0100PQ4	0.2-1	20-1000	420	1/4" QC	242	25,5
	IQI2LC0200PQ4	0.4-2	10-900	420	1/4" QC	242	25,5
	IQI2LC0250PQ4	0.5-2.5	20-525	420	1/4" QC	242	25,5
	IQI4LC0500PQ4	2-5	20-900	790	1/4" QC	263	30.5
	IQI4LC1000PQ4	4-10	10-500	790	1/4" QC	263	30.5
	IQI4LC1500PQ4	5-15	10-300	790	1/4" QC	263	30.5

Nota: Para el sistema completo, son necesarios la herramienta, el controlador, el cable de la herramienta y el adaptador de corriente.

ACCESORIOS DE la serie IQi

Desbloquee aún más flexibilidad y facilidad de uso con una amplia gama de accesorios que satisfacen las necesidades específicas de su aplicación. Los **atornilladores eléctricos de precisión de la serie IQi** son compatibles con una gran variedad de accesorios que maximizan la productividad de su línea de fabricación.



Brazo lineal



Brazo telescópico de fibra de carbono



Brazo articulado

ACCESORIOS

	Número de modelo	Descripción
Brazos articulados	TA19B	Brazo articulado dinamométrico, 19 Nm par máximo, 740 mm de alcance, montaje en banco
	TA02B	Brazo dinamométrico articulado de fibra de carbono, par máximo de 2 Nm, alcance de 500 mm, montaje en banco
	TA07B	Brazo dinamométrico articulado de fibra de carbono, par máximo de 7 Nm, alcance de 700 mm, montaje en banco
Brazos telescópicos de fibra de carbono	TT10W	Brazo dinamométrico telescópico de fibra de carbono, 10 Nm de par máximo, 105 mm de alcance, montaje en pared
	TT19W	Brazo dinamométrico telescópico de fibra de carbono, 19 Nm de par máximo, 116 mm de alcance, montaje en pared
	TT19B	Brazo dinamométrico telescópico de fibra de carbono, 19 Nm de par máximo, 118 mm de alcance, montaje en banco
	TT19B-L	Brazo dinamométrico telescópico de fibra de carbono, 19 Nm de par máximo, 128 mm de alcance, montaje en banco, largo alcance
Brazos lineales	TL15B	Brazo dinamométrico lineal, 15 Nm de par máximo, 300 mm de alcance, montaje en banco
	TL30B	Brazo dinamométrico lineal, 30 Nm par máximo, 290 mm alcance, montaje en banco
Cables para herramientas	IQI-CABLE-2M	Cable IQi de 2 metros
	IQI-CABLE-5M	Cable IQi de 5 metros
Controlador	IQI11-FM	Controlador de la serie IQi con bus de campo y MES
	IQI-PS-1	Herramientas entre 0,02-2,5 Nm
Fuentes de alimentación	IQI-PS-1-UK	Adaptador de corriente IQi 200W para Reino Unido
	IQI-PS-2	Herramientas entre 5-15 Nm
	IQI-PS-2-UK	Adaptador de corriente IQi 400W para Reino Unido



En Ingersoll Rand (NYSE: IR), animados por un espíritu emprendedor y una actitud de compromiso, dedicamos nuestros esfuerzos a ayudar a que la vida de nuestros empleados, clientes y comunidades sea mejor. Nuestros clientes confían en nosotros por nuestra excelencia impulsada por la tecnología en la generación de flujo para operaciones críticas y soluciones industriales, a través de más de 40 marcas de prestigio, donde nuestros productos y servicios se destacan incluso en las condiciones más complejas y exigentes. Nuestros empleados fidelizan clientes de por vida gracias a su compromiso diario con la especialización, la productividad y la eficiencia.