

أدوات عزم الدوران للأغراض الصناعية



مجموعة المنتجات



مفكات عزم الدوران



مفاتيح عزم الدوران



مفاتيح عزم الدوران الإلكترونية



مضاعفات عزم الدوران اليدوية



أدوات عزم الدوران العاملة بالهواء المضغوط



أدوات عزم الدوران الإلكترونية



أدوات عزم الدوران العاملة بالبطاريات



معدات قياس عزم الدوران



محولات عزم الدوران



قياس البراغي بالموجات فوق الصوتية





خدمات المعايرة


خدمات عالمية


شركة نوربار هي الشركة الوحيدة المصنعة لمعدات عزم الدوران التي يتسنى لها تقديم خدمات معايرة الأدوات والمعدات وفقًا لمعايير المصنع الأصلي والتي يمتد نشاطها في أربع قارات

تعمل المختبرات المعتمدة الموجودة في أستراليا والولايات المتحدة الأمريكية وسنغافورة والصين والهند بنفس المعدات والإجراءات المستخدمة لدى المختبر المعتمد من هيئة خدمات الاعتماد بالمملكة المتحدة داخل مقرنا الرئيسي في المملكة المتحدة.

 NORBAR TORQUE TOOLS LTD
Wildmere Road, Banbury, Oxfordshire, OX16 3JU
UNITED KINGDOM
Tel + 44 (0)1295 753600
Email sales@norbar.com

 NORBAR TORQUE TOOLS
45-47 Raglan Avenue, Edwardstown
SA 5039
AUSTRALIA
Tel + 61 (0)8 8292 9777
Email norbar@norbar.com.au

 NORBAR TORQUE TOOLS INC
36400 Biltmore Place, Willoughby
Ohio 44094
USA
Tel + 1 866 667 2272
Email inquiry@norbar.us

 NORBAR TORQUE TOOLS
c/o Snap-on Tools Singapore PTE LTD
25 Tagore Lane #01-02
SINGAPORE 787 602
Tel + 65 6841 1371

 NORBAR TORQUE TOOLS (SHANGHAI) LTD
7/F Building 91, No. 1122, North Qinzhou Road,
Xuhui District, Shanghai
CHINA 201103
Tel + 86 21 6145 0368
Email sales@norbar.com.cn

 NORBAR TORQUE TOOLS INDIA PVT. LTD
Plot No A – 168 Khairne Industrial Area
Thane Belapur Road
Mahape Navi Mumbai – 400 709
INDIA
Tel + 91 22 2778 8480
Email enquiry@norbar.in

القياس والمعايرة

محولات عزم دوران ثابت

- تصميم بعمود التوائي قوي بمعالج بالحرارة مصنوع من الفولاذ السبائكي
- معايرة تصل إلى 100000 نيوتن متر بشهادة معتمدة من هيئة خدمات الاعتماد بالمملكة المتحدة
- محولات ذكية تحتوي على دائرة ذاكرة مدمجة بها معلومات أساسية عن المحول. يمكن قراءة هذه المعلومات من خلال أدوات TST و TTT و TTL-HE & T-Box™ 2 المقدمة من شركة نوربار

جهاز معايرة مفاتيح عزم الدوران (TWC)

لختبار مفاتيح عزم الدوران ومعايرتها بدقة متوفر بإصدارين تلقائي ويدوي

- تم تزويد جهاز معايرة مفاتيح عزم الدوران التلقائي بواجهة مستخدم قوية وببسيطة تعمل س
- تعمل مع المحولات المثبتة بشفة والمحولات الثابتة
- يحافظ جهاز معايرة مفاتيح عزم الدوران أثناء المعايرة على موضع ثابت بمقبض مفتاح عزم الدوران
- يضمن تصميم المحول الدوار تطبيق الحمل بزاوية 90 درجة على مقبض مفتاح عزم الدوران. تتمثل فائدة هذه المحاذة الدقيقة في تطبيق القوى بشكل متساوٍ على نقطة الحمل بالمقبض

حاصل على براءة اختراع في المملكة المتحدة وألمانيا وفرنسا وإيطاليا (EP2864745) وفي الولايات المتحدة الأمريكية (US9921122)



جهاز معايرة مفاتيح عزم الدوران تلقائي 1500 نيوتن متر معروض بعمود تفاعلي للنقل الموازن

الخدمة والنقاط الخاصة

خدمات المعايرة

- خدمات معايرة معتمدة من هيئة خدمات الاعتماد بالمملكة المتحدة
- سياسة استبدال الخدمات
- تتمثل سياستنا في إصلاح جميع المفاتيح الخاصة بشركة نوربار أو تقديم "أداة استبدال الخدمات" وذلك اعتمادًا على تقدير الشركة.

خدمة ENGINEER TO ORDER (مهندس حسب الطلب)

على الرغم من أننا نقدم مجموعة واسعة من المعدات القياسية، ثمة استخدامات تتطلب شيئًا خاصًا. تتولى نوربار بصفقتها شركة حاصلة على اعتماد ISO 9001 تصميم معدات خاصة وتصنيعها وفقًا لمواصفات العملاء المتفق عليها.

للمزيد من المعلومات عن خدمة Engineer to Order (مهندس حسب الطلب) التي تقدمها شركة نوربار، يُرجى إرسال استفسارك عبر البريد الإلكتروني التالي technical@norbar.com أو زيارة الموقع الإلكتروني www.norbar.com/Services/Engineer-to-Order

القياس والمعايرة

T-BOX™ 2

من أجل توفير حل كامل لعزم الدوران وقياس الزوايا وجمع البيانات

- تتميز هذه الأداة بشاشة متعددة للمس مقاس 10.1 بوصة مع أيقونات رسومية على الشاشة كي يتسنى التنقل والاختيار بسهولة بهذه الأداة
- إمكانية تهيئة المستخدم للسماح بمجموعة مختارة من عزم الدوران، وعزم الدوران والزوايا، وأهداف المعدلات، والقدرة على تعيين الحدود
- منفذان للمحول يتسنى لك من خلالهما أداء مهمتين في وقت واحد
- إمكانية تصدير القراءة والرسوم البيانية إلى تنسيق CSV و JSON، مما يسمح باندماج برامج الأطراف الثالث
- إخراج مستمر يصل إلى 100 قراءة كل ثانية عبر معيار RS-232 أو أجهزة تسلسلية افتراضية USB
- 6 أوضاع لقياس أداة عزم الدوران: Track (التتبع) و Click (النقر) و Dial & Electronic (الطلب - إلكتروني) و Stall (التوقف) و Screwdriver (مفك) و Hydraulic (هيدروليكي)
- إمكانية الاتصال الشبكي عبر مهاني USB

PRO-TEST

للحصول على دقة عالية وبنية قوية وتركيب متعدد الاستخدامات

- الخيار الأول للعملاء الصناعيين والعسكريين والمختبرات في جميع أنحاء العالم
- غلاف من الألومنيوم المصبوب المتين
- يتيح المحول / وحدة العرض المكونة من جزأين إمكانيات تثبيت عديدة
- يتسنى للمستخدم تحديد لغة التشغيل (تتوفر معظم اللغات الأوروبية)
- تم دمج اختيار الوضع التصويري من أجل تسهيل الاستخدام
- تعرض وظيفة الذاكرة القراءات الخمس السابقة المسجلة
- مزودة بشهادة معايرة قابلة للتتبع معتمدة من هيئة خدمات الاعتماد بالملكة المتحدة



اختيار متخصص

TRUCHECK™ 2

لإجراء اختبارات بسيطة وفعالة من حيث التكلفة للمفكات ومفاتيح عزم الدوران

- تسمح بمراقبة أداء مفتاح عزم الدوران كجزء من إستراتيجيتك للحفاظ على المفاتيح في حالة الذروة
- يتوفر إصداران TruCheck™ 2 و TruCheck™ 2 بلس
- لا يتوفر في الإصدار الأساسي خيارات قابلة للتعيين. خيار مثالي للمستخدمين من غير ذوي الخبرة
- تتيح أداة TruCheck™ 2 بلس اختيار وحدات وأوضاع عزم الدوران للمفاتيح من نوع "النقر" والمزودة بمقياس
- يتيح إصدار بلس للمستخدم ضبط قيمة وتفاوت مستهدفين
- مزودة بشهادة معايرة قابلة للتتبع



بلس 0.1 - 3 نيوتن متر TruCheck™ 2: أعلى



بلس 10 - 350 نيوتن متر TruCheck™ 2: أقل

مضاعفات عزم الدوران

EVOTORQUE®

أدوات عزم دوران عالية الدقة وسهلة متعددة الاستخدامات

EvoTorque® 2

- وحدات متعددة لقياس عزم الدوران، نيوتن متر، رطل قدم، قدم رطل، كيلوجرام ثقلي-متر
- تتوفر أوضاع عزم الدوران، عزم الدوران والزوايا، تدقيق عزم الدوران
- برنامج كمبيوتر مجاني EvoLog لإدارة البيانات ولتهيئة الأدوات
- نقل بيانات USB و بلوتوث® 4.0 (يُسمى أيضًا بلوتوث® سمارت)

أداة بطارية® EvoTorque

- لا توجد أي قيود للأداة مثل كابل طاقة أو خرطوم، مما يُحسّن من السلامة والكفاءة
- تتوفر بطارية 18 فولت و 5.0 أمبير/ساعة ومحرك عالي الكفاءة يقدم أداء تثبيت رائع في كل شحنة
- شهادة معايرة قابلة للتتبع لعزم الدوران والزوايا متوفرة ضمن التجهيزات القياسية
- تتوفر الأداة بتكوينات أحادية وثنائية السرعات



أداة بطارية® EvoTorque

PNEUTORQUE®

للتحكم الدقيق في عزم الدوران، مع أقل مستوى ممكن من الضوضاء والاهتزاز

- يتكون مضاعف PneuTorques من محرك هوائي قوي يدعم صندوق تروس تداويري من شركة نوربار
- يمكن توليد عزم دوران من 100 إلى 300000 نيوتن متر اعتمادًا على نسبة صندوق التروس المرفق
- يتم تزويد الأدوات بضغط هوائي فريد بناءً على مخطط عزم الدوران وشهادة معايرة قابلة للتتبع
- تتوفر محولات عزم الدوران الإلكترونية للحصول على مراقبة دقيقة لعزم الدوران أو أنظمة "إغلاق" مغلقة الحلقات HandTorque® قابلة للتكيف مع معظم الاستخدامات
- تعمل مضاعفات PneuTorques على تقليل الجهد الذي يبذله المُشغل، وتساهم بشكل كبير في تقليل الضوضاء والاهتزاز في مكان العمل مقارنة بطرق إحكام الربط الأخرى

HANDTORQUE®

من أجل جهد أقل وتطبيق عزم دوران مرتفع بأمان

- متوسطة دقة مضاعفة عزم الدوران أفضل من $\pm 4\%$
- مضاعفات تتكون من مرحلة ترسية واحدة أو أكثر مصممة بدقة
- تُقدم أدوات HandTorques عادةً بنسب 5:1 أو 27:1 أو 135:1 كي يتسنى حساب عزم دوران الإدخال بسهولة
- سقاطة مقاومة للفت متوفرة في معظم الطرز تعمل على إزالة أي خلوص ارتجاعي من أجل تشغيل أكثر أمانًا وراحة
- مجموعة واسعة من أذرع التفاعل تجعل المضاعفات HandTorque® قابلة للتكيف مع معظم الاستخدامات
- محولات عزم دوران إلكترونية متوفرة في معظم الطرز للتحكم الدقيق في عزم الدوران

مضاعفات السلسلة المضغوطة HandTorque®



HandTorque® PTS™ مضاعف



مفاتيح عزم الدوران

INDUSTRIAL

سهولة الضبط والتقسيم الدقيق لتيسير عملية النقل

- بنية قوية توفر نتائج دقيقة تصل إلى $\pm 4\%$ حتى في ظروف العمل الشاقة تفي بمتطلبات المعيار ISO 6789-1:2017
- مقياس سهل القراءة يتمتع بحماية من الغبار والأوساخ والرذاذ
- كامرة بارزة فريدة ولوحة تفاعلية توفر "نقطة انكسار لعزم الدوران" أوضح بكثير، مما يقلل من احتمالية زيادة العزم
- سقاطة دفعية تتيح شد عزم الدوران في اتجاهين
- إمكانية التقسيم والتعبئة في جزأين للحصول على عبوة أصغر حجمًا وأسهل في النقل

PROFESSIONAL

إعداد معيار الدقة وسهولة الاستخدام

- دقة قراءة تصل إلى $\pm 3\%$ وتفي بمتطلبات ISO 6789-2:2017
- قياس كبير لرؤية أفضل وإعداد أكثر دقة
- يوفر الضبط الخفيف والسرعة وقت وجهد المُشغل
- مقبض مريح مزود بمواد ناعمة للملمس وقدرة إمساك عالية
- بصدر® TimeStrip الذي يتلائم بدقة مع مفتاح عزم الدوران إشارة مرئية تفيد بأن مفتاح الربط مخصّص لإعادة المعايرة
- مزود بشهادة معايرة يمكن تتبعها مما يتيح للمستخدمين النهائيين الالتزام بعمليات مراقبة الجودة الأكثر صرامة



جيل صناعي جديد



مفاتيح عزم دوران احترافية جديدة بقوة تتراوح من 3 إلى 400 نيوتن متر.

"P" تتوفر أيضًا مفاتيح للإنتاج من النوع

PROTRONIC® PLUS

عزم دوران إلكتروني يتميز بدقة عالية ومفتاح زاويّ مزود بتقنية Bluetooth®

- يعمل جنبًا إلى جنب مع TorqApp المطور حديثًا والمصمم للبت المباشر والقراءات بمجرد تسجيلها
- توفر أوضاع التنبيه البالغ عددها أربعة (LCD، LED، تدريجي، مسموع، اهتزاز) ملاحظات ممتازة في جميع ظروف العمل
- توفر القدرة على برمجة ما يصل إلى 50 مجموعة مسبقة في الأدوات الوقت المستغرق في إعداد التطبيقات التي تحدث بشكل متكرر
- تسمح أوضاع عزم الدوران والزوايا المعلقة المدمجة الحاصلة على براءة اختراع للمستخدم بمراقبة عزم الدوران والزوايا في وقت واحد
- تُمكن مجموعة الميزات المتقدمة الواسعة المستخدم من ضبط الأداة بحسب تفضيلات العمل

مفتاح عزم الدوران الإلكتروني ProTronic® Plus

تتوفر أيضًا إصدارات ProTronic® القياسية (بدون تقنية Bluetooth)

