

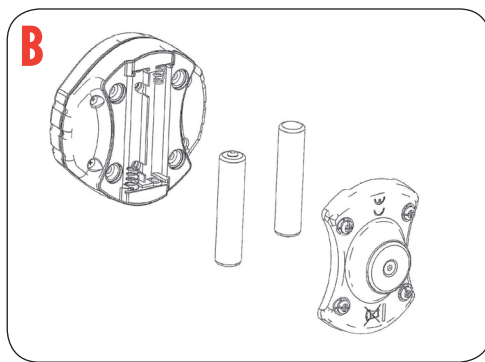
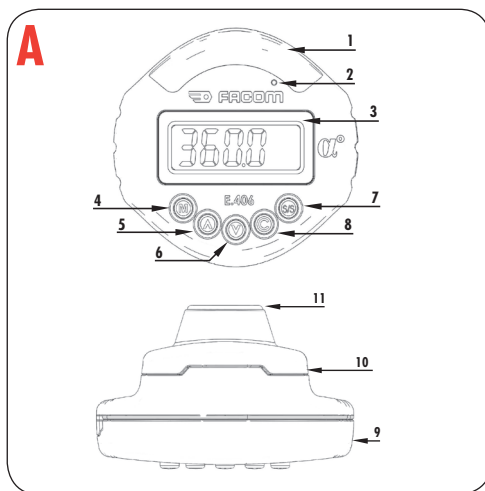
Nous vous remercions d'avoir acheté notre adaptateur angulaire numérique. Ce manuel vous aidera à utiliser les nombreuses caractéristiques offertes par votre nouvel adaptateur numérique. Avant d'utiliser l'adaptateur, veuillez lire le présent manuel dans son intégralité et le conserver à proximité pour toute référence ultérieure.

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

- Affichage numérique de l'angle de serrage
- Précision +/- 2° (rotation de 90° à une vitesse de 30°/seconde)
- Fonctionnement dans le sens des aiguilles d'une montre et en sens inverse
- Vibreur sonore et voyant LED pour les 9 couples cibles pré-réglables
- Mémoire de données de 50 pour rappel et vérification du réglage du couple
- Mode veille après 2 minutes d'inactivité
- Compatibilité des piles AAA et des piles rechargeables

NOMS ET FONCTIONS DES PIÈCES (A)

1. Indicateur LED
2. Vibreur sonore
3. Écran LCD
4. Sélection valeur d'angle
5. Bouton haut
6. Bouton bas
7. Bouton Démarrer/Réglage
8. Bouton allumage/Réinitialisation
9. Port de communication
10. Compartiment des piles
11. Aimant



SPECIFICATIONS

E.406	
Précision angulaire *1	±2° (rotation 90° à 30° / sec)
Plage d'utilisation	0 → 999,0°
Résolution	0,1°
Nb de pré-réglage	9 réglages
Plage	1 → 360,0° (incrémentations 1°)
Taille de la mémoire de données	BN : 50
Connectivité du PC *2	Non
LED lumineuses	6 LED / 1 Rouge +5 Vertes
Bouton	5
Battery	AAA x 2
Durée de vie de la pile *3 (en fonctionnement continu)	48 h
Durée de vie de la pile *3 (en veille)	1 An
Température de fonctionnement	-10°C → 60°C
Température de stockage	-20°C → 70°C
Humidité	Jusqu'à 90% sans condensation
Épreuve de chute	1 m
Essai de vibration *4	10 G
Essai en environnement *5	Réussi
Test de compatibilité électromagnétique test *6	Réussi

Nota:

*1: La précision de l'affichage est garantie de 0,0° à 360,0° et la vitesse de test est de 30° / seconde. Pour conserver la précision, étalonner l'adaptateur pour une période constante (1 an).

*2: Pour télécharger les données enregistrées sur un PC, utiliser un câble USB (accessoire) conçu à cet effet.

*3: Utiliser deux batteries AAA (condition de test : pile carbone/zinc Toshiba R03UG).

*4: Test vertical et horizontal

*5: Essai en environnement :

- | | |
|---------------------------------|--------------|
| a. Chaleur sèche. Impact (choc) | f. Vibration |
| b. Froid | g. Chute |
| c. Chaleur humide | |
| d. Changement de température | |

*6: Test de compatibilité électromagnétique :

- Immunité de décharge électrostatique (ESD)
- Susceptibilité rayonnée
- Émission rayonnée

AVANT UTILISATION

INSTALLATION DES PILES (B)

- Retirer le couvercle des piles.
- Insérer deux piles AAA dans le compartiment des piles en respectant les polarités +/- indiquées.
- Remettre le couvercle en le serrant correctement conformément aux images ci-contre.

ALIMENTATION ET RÉ-INITIALISATION DE LA CLÉ

- Appuyer sur **C** pour alimenter l'adaptateur numérique.
- Avant utilisation, il est recommandé d'appuyer sur **C** pour ré-initialiser la clé dynamométrique numérique.

Attention :

Lors de la ré-initialisation, l'adaptateur ne doit être soumis à aucune vibration ou mouvement quelconque. Il doit être au repos.

ACTIVATION EN MODE VEILLE

- Pour des raisons d'économie d'énergie, l'adaptateur se mettra automatiquement en mode veille après 2 minutes d'inactivité.

Appuyer sur **C** pour activer l'adaptateur lorsqu'il est en mode veille.

AVERTISSEMENTS :

En mode communication (Send apparaît), la fonction de veille est désactivée.

RÉINITIALISATION

- Appuyer simultanément sur **C** et **A** pour ré-initialiser l'adaptateur.
- Si l'adaptateur ne fonctionne pas correctement, appuyer simultanément sur **C** et **A** pour le ré-initialiser.

PROTECTION CONTRE LA BAISSÉ DE TENSION



- Si la tension de la pile est inférieure à 2,3 volts, l'adaptateur affichera un symbole de pile qui s'éteindra au bout d'un moment.

ENTRETIEN ET RANGEMENT

ATTENTION :

Pour garantir la précision de l'adaptateur, un ré-étalonnage annuel est nécessaire. Veuillez contacter votre revendeur local pour les étalonnages.

⚠ AVERTISSEMENT:

1. Un sur-couple (110% du couple max.) peut entraîner la défaillance ou une perte de précision de l'adaptateur.
2. Ne pas secouer violemment ou laisser tomber l'adaptateur.
3. Ne pas utiliser cet adaptateur comme un marteau.
4. Ne pas laisser cet adaptateur dans un endroit exposé à une chaleur excessive, de l'humidité ou directement à la lumière du soleil.
5. Ne pas utiliser cet appareil dans l'eau. (non étanche)
6. Si l'adaptateur est humide, l'essuyer avec une serviette sèche dans les meilleurs délais. Le sel présent dans l'eau de mer est particulièrement destructeur.
7. Ne pas utiliser de solvants organiques tels que de l'alcool ou du diluant pour nettoyer l'adaptateur.
8. Conserver l'adaptateur loin de tout aimant.
9. Ne pas exposer l'adaptateur à la poussière ou au sable au risque de l'endommager irréremédiablement.
10. Ne pas appliquer une force excessive sur le panneau LCD.
11. Appliquer le couple de serrage lentement en saisissant la poignée au milieu. Ne pas appliquer de charge à l'extrémité de la poignée.

ENTRETIEN DES PILES

1. Si l'adaptateur n'est pas utilisé pendant une longue période, retirer les piles.
2. Garder des piles de recharge à disposition lorsque vous partez en déplacement pendant une longue période ou dans des zones froides.
3. Ne pas mélanger les types de piles ni utiliser des piles usagées avec des piles neuves.
4. La présence de buée, d'huile ou d'eau peut empêcher une borne de la pile d'établir le contact électrique. Pour éviter cela, essuyer les deux bornes avant de changer une pile.
5. Jeter les piles dans un endroit prévu à cet effet. Ne pas jeter les piles au feu.

GUIDE DE DÉMARRAGE RAPIDE

- Appuyez doucement sur **C** pour l'allumer.
- Appuyez sur **M** ou sur **A** **V** pour régler l'angle cible.
- Appuyez sur **S/S** pour commencer à mesurer l'angle.
- Commencez la rotation.
- Arrêtez la rotation, et l'écran LCD clignote.
- Puis appuyez sur **M** pour enregistrer l'angle ou appuyez sur **C** pour effacer ou appuyez sur **S/S** pour mesurer à partir de l'angle actuel.



Pro for life

BELGIQUE	FACOM Belgique B.V.B.A. Egide Walschaertstraat 14-16 2800 MECHELEN BELGIQUE ☎ : +32 15 47 39 35 Fax : +32 15 47 39 71	NETERLAND	FACOM Gereedschappen BV Postbus 1007 2600 BA DELFT NETERLAND ☎ : 0800 236 236 2 Fax : 0800 237 602 0
DANMARK	FACOM NORDIC Farverland 18 DK-2600 GLOSTRUP DENMARK ☎ : +45 7020 1510 Fax : +45 7022 4910	SINGAPORE	FACOM TOOLS FAR EAST N° 25 Senoko South Road Woodlands East Industrial Estate Singapore 758081 SINGAPORE ☎ : (65) 6752 2001 Fax : (65) 6752 2697
FINLAND	FACOM NORDIC Farverland 18 DK-2600 GLOSTRUP DENMARK ☎ : +45 7020 1510 Fax : +45 7022 4910	FAR EAST	FACOM TOOLS FAR EAST N° 25 Senoko South Road Woodlands East Industrial Estate Singapore 758081 SINGAPORE ☎ : (65) 6752 2001 Fax : (65) 6752 2697
SVRIGIE	FACOM NORDIC Farverland 18 DK-2600 GLOSTRUP DENMARK ☎ : +45 7020 1510 Fax : +45 7022 4910	SUISSE	STANLEY WORKS [Europe] GmbH In der Lieberzen 42 CH - 8502 URDORF SUISSE ☎ : +41 44 755 60 70 Fax : +41 44 730 70 67
DEUTSCHLAND	STANLEY Deutschland GmbH Otto-Hahn-Straße 9 42369 Wuppertal DEUTSCHLAND ☎ : (02 02) 69819 300 Fax : (02 02) 69819 350	ÖSTERREICH	STANLEY WORKS [Europe] GmbH Kingsgrasse 14 CH - 8600 DÜBENDORF SUISSE ☎ : 00 41 44 802 80 93 Fax : 00 41 44 820 81 00
ESPAÑA	FACOM Herramientas S.L. Polígono industrial de Vallecas C/Luis 1°, n° 60 - Nave 95 - 2ª Pl. 28031 Madrid ESPAÑA ☎ : 91 778 21 13 Fax : 91 778 27 53	SUISSE	STANLEY WORKS [Europe] GmbH Kingsgrasse 14 CH - 8600 DÜBENDORF SUISSE ☎ : 00 41 44 802 80 93 Fax : 00 41 44 820 81 00
ITALIA	SWK Utensilerie S.r.l. Sede Operativa: Via Volta 3 21020 Monvalle (VA) ITALIA ☎ : 0332 790326 Fax : 0332 790307	UNITED KINGDOM	STANLEY UK Ltd 3 Europa Court Europa Link - SHEFFIELD S19 1XZ ENGLAND ☎ : +44 1142 917266 Fax : +44 1142 917131
ΕΛΛΑΔΑ	ΜΠΑΡΜΠΕΡΗΣ ΕΠΙΕ Αργοναυτών 7-9 151 26 ΜΑΡΟΥΣΙ ☎ : 210-8062811 ή 12 Fax : 210-8029352	IRE	STANLEY UK Ltd 3 Europa Court Europa Link - SHEFFIELD S19 1XZ ENGLAND ☎ : +44 1142 917266 Fax : +44 1142 917131
LATIN AMERICA	FACOM S.L.A. 9786 Premier Parkway Miramar, Florida 33025 USA ☎ : +1 954 624 1110 Fax : +1 954 624 1152	POLSKA	STANLEY Black & Decker Polska Sp. zo.o. ul. Postępa 21D 02-676 Warszawa POLSKA ☎ : +48 22 46 42 700 Fax : +48 22 46 42 701
		CZECH REPUBLIC & SLOVAKIA	Stanley Black & Decker Czech Republic s.r.o. Türkova 5b 149 00 Praha 4 - Chodov ☎ : +420 261 009 780 Fax : +420 261 009 784

FRANCE & INTERNATIONAL
FACOM S.A.S.
6-8, rue Gustave Eiffel B.P. 99
F-91423 Morangis cedex
FRANCE
☎ : 01 64 54 45 45
Fax : 01 69 09 60 93
http://www.facom.com

En France, pour tous renseignements techniques sur l'outillage à main, téléphonez au : 01 64 54 45 14



Notice d'instructions
Instruction manual
Guia de instrucciones

E.406
903592

NU-E.406/0811

Dear Customers,

Thank you for purchasing our digital angle meter. This manual will help you to use the many features of your new digital angle meter. Before operating the digital angle meter, please read this manual completely, and keep it nearby for future reference.

MAIN FEATURES

- Digital angle value readout
- +/-2° accuracy (rotating 90° at speed of 30°/sec)
- CW and CCW operation
- Buzzer and LED indicator for the 9 pre-settable target torques
- 50 data memory for recall and joint torque auditing
- Auto Sleep after about 2 minutes idle
- Both AAA and rechargeable batteries are compatible

NAMES AND FUNCTIONS OF PARTS

1. LED Indicator
2. Buzzer
3. LCD Display
4. Pre-set angle selection
5. Up button
6. Down button
7. Start/Setting button
8. Power on/Reset button
9. Communication Port
10. Battery Compartment
11. Magnet

SPECIFICATIONS	E.406
Accuracy *1	±2°
Display range	0 → 999,0°
Resolution	0,1°
Pre-setting No	9 sets
Range	1 → 360,0° (increment 1°)
Data memory size	BN : 50
PC Connectivity *2	No
Bright LED	6 LED / 1 Red+5 Green
Button	5
Battery	AAA x 2
Battery Life *3 (Continuous operation)	48 hrs.
Battery Life *3 (Standby)	1 Year
Operating Temperature	-10°C → 60°C
Storage Temperature	-20°C → 70°C
Humidity	Up to 90% non-condensing
Drop Test	1 m
Vibration Test *4	10 G
Environmental test *6	Pass
Electromagnetic compatibility test *7	Pass

Note:

*1: The accuracy of the readout is guaranteed from 0.0° to 360.0° and the test speed is 30°/sec. For maintaining accuracy, calibrate the meter at regular intervals (1 year recommended).

*2: Use a special designed cable (accessory) to upload record data to PC.

*3: Use two AAA batteries (Tested condition: Toshiba carbon-zinc R03UG battery)

*4: Horizontal and vertical test

*5: Environmental test:

- | | |
|--------------------------|-------------------|
| a. Dry heat | e. Impact (shock) |
| b. Cold | f. Vibration |
| c. Damp heat | g. Drop |
| d. Change of temperature | |

*6: Electromagnetic compatibility test:



- Electrostatic discharge immunity (ESD)
- Radiated susceptibility
- Radiated emission

BEFORE USING THE METER

BATTERY INSTALLATION

- Remove the battery cover.
- Insert two AAA batteries matching the -/+ polarities of the battery to the battery compartment.
- Put on the battery cap and rotate it tightly according to the following figures.


POWER ON AND RESETTING THE WRENCH

- Press  to power on the digital torque wrench.
- Usually press  to reset the digital torque wrench before using it.

ATTENTION:

If an external force is applied to the torque wrench during power-on/reset or wake up period, an initial torque offset will exist in the memory.





ACTIVATION DURING SLEEP MODE

- The wrench will auto sleep after about 2 minutes idle for power saving. Press  to wake up the wrench during the sleep mode.

CAUTIONS:

During communication period (**Send** appears), the sleep function is disabled.

RESETTING THE WRENCH

- Press   together will reset the wrench.
- If the wrench does not function normally, Press   together to reset the wrench.

LOW BATTERY VOLTAGE PROTECTION

- If the battery serial voltage is under 2.3 volts, the wrench will display a battery symbol and then turn off after a while.



MAINTENANCE AND STORAGE

ATTENTION:

One-year periodic recalibration is necessary to maintain accuracy.

Please contact your local dealer for calibrations.

CAUTION:

1. Over-torque (110% of Max. torque range) could cause breakage or lose accuracy.
2. Do not shake violently or drop digital meter.
3. Do not use this digital meter as a hammer.
4. Do not leave this digital meter in any place exposed to excessive heat, humidity, or direct sunlight.
5. Do not use this apparatus in water.(not waterproof)

6. If the digital meter gets wet, wipe it with a dry towel as soon as possible.

The salt in seawater can be especially damaging.

7. Do not use organic solvents, such as alcohol or paint thinner when cleaning the digital meter.

8. Keep this wrench away from magnets.

9. Do not expose this digital meter to dust or sand as this could cause serious damage.

10. Do not apply excessive force to the LCD panel.

11. Apply torque slowly and graspe the center of the handle.

Do not apply load to the end of handle

BATTERY MAINTENANCE

1. When the digital meter is not used for an extended period of time, remove the battery.

2. Keep a spare battery on hand when going on a long trip or to cold areas.









3. Do not mix battery types or combine used batteries with new ones.

4. Sweat, oil and water can prevent a battery's terminal from making electrical contact. To avoid this, wipe both terminals before loading a battery.

5. Dispose of batteries in a designated disposal area.

Do not throw batteries into a fire.

FAST GETTED START

- Press  to power on.
- Press  or   to set target angle.
- Press  to start the angle measurement.
- Start rotation.
- Rotation stop and the LCD will be flashing.
- Now press  to record angle or press  to clear or press  to count from current angle.

ES

Estimados clientes,

Gracias por adquirir este medidor de ángulos digital. Este manual le ayudará a utilizar las múltiples características de su nuevo medidor digital de ángulos. Antes de hacer funcionar el medidor, por favor, lea este manual completamente y manténgalo a mano para futura referencia.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Lectura digital del valor del ángulo
- +/- 2° (rotación 90° a la velocidad de 30°/seg.)
- Operación CW (derecha) y CCW (izquierda)
- Zumbador e indicador de LED para las 9 torsiones de referencia preajustables
- Memoria de 50 datos para la recuperación y la auditoría conjunta de los pares de torsión
- Suspensión automática después de 2 minutos de inactividad
- Son compatibles tanto las baterías AAA como las recargables

NOMBRES Y FUNCIONES DE LAS PARTES

1. Indicador LED
2. Zumbador
3. Lectura LCD
4. Botón de selección ángulo
5. Botón arriba
6. Botón abajo
7. Botón de inicio/ajuste.
8. Botón de encendido/ajuste
9. Puerto de comunicación
10. Compartimento de la batería
11. Imán.

ESPECIFICACIONES	E.406
Exactitud del ángulo *1	±2° para rotación de 90° a 30°/seg.
Tamaño de la memoria de datos	0 → 999,0°
Resolución	0,1°
No. de preajustes	9 ajustes
Rango final	1 → 360,0° (incremento 1°)
Tamaño de la memoria de datos	BN : 50
Conectividad PC *2	No
LED brillante	6 LED / 1 rojos + 5 verdes
Botón	5
Batería	AAA x 2
Vida de la batería *3 (operación continua)	48 horas.
Vida de la batería *3 (en espera)	1 año
Temperatura de operación	-10°C → 60°C
Temperatura de almacenamiento	-20°C → 70°C
Humidity	Hasta 90% sin condensación
Humedad	1 m
Prueba de vibración *4	10 G
Prueba ambiental *5	Aprobada
Prueba de compatibilidad electromagnética *6	Aprobada

Nota:

*1: La exactitud de la lectura se garantiza desde 0,0° hasta 360,0° y la prueba de velocidad es de 30°/seg. Para mantener la exactitud, calibre el medidor a intervalos regulares (se recomienda 1 año).

*2: Use un cable especial diseñado para USB (accessorio) para cargar los datos de los registros al PC.

*3: Use dos baterías AAA (condición probada: Batería Toshiba R03UG de carbono-cinc)

*4: Prueba horizontal y vertical

*5: Prueba ambiental:

- | | |
|--------------------------|---------------------|
| a. Calor seco | e. Impacto (choque) |
| b. Frio | f. Vibración |
| c. Calor húmedo | g. Caída |
| d. Cambio de temperatura | |

*6: Prueba de compatibilidad electromagnética:



- | | |
|---|--------------------|
| a. Inmunidad a la descarga electrostática (ESD) | c. Emisión radiada |
| b. Susceptibilidad radiada | |

ANTES DE UTILIZAR EL MEDIDOR

INSTALACIÓN DE LAS BATERÍAS

- Retire la tapa de las baterías.
- Inserte dos baterías AA haciendo coincidir las polaridades -/+ de la batería con las del compartimento de las baterías.
- Coloque la tapa de las baterías y gírela hasta apretar según las siguientes figuras.

ENCENDIDO Y REINICIO DE LA LLAVE

- Pulse  para encender el medidor digital.
- Habitualmente pulse  para reiniciar el medidor digital antes de utilizarla. Atención: Si se aplica una fuerza externa a el medidor durante el encendido/reinicio o el periodo de activación, existirá un desplazamiento del par de torsión inicial en la memoria

ACTIVACIÓN DURANTE EL MODO SUSPENDIDO

- El medidor pasará automáticamente al modo suspendido después de aproximadamente 5 minutos de inactividad para ahorro de energía.

Pulse  para activar la llave durante el modo suspendido.


PRECAUCIONES:

Durante el periodo de comunicación (aparece "Enviar"), la función de suspensión está desactivada.

REINICIO DE LA LLAVE

- Al pulsar   juntos reiniciará la llave.

- Si la llave no funciona normalmente,

Pulse   juntos para reiniciar la llave.

PROTECCIÓN DE TENSIÓN BAJA DE LAS BATERÍAS

- Si la tensión en serie de las baterías se encuentra por debajo de 2.3 voltios, el medidor mostrará un símbolo de batería y luego se apagará después de un momento.



MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

ATENCIÓN: Es necesaria la recalibración periódica anual para mantener la exactitud. Por favor, contacte con su distribuidor local para las calibraciones.

PRECAUCIÓN:









1. La torsión excesiva (110% del rango máx., de torsión) podría provocar la ruptura o la pérdida de exactitud.
2. No sacuda violentamente o deje caer la el medidor.
3. No utilice este medidor como un martillo.
4. No deje este medidor en ningún lugar expuesto al calor o humedad excesivos o a la luz solar directa.
5. No utilice este aparato en el agua (no es a prueba de agua).
6. Si el medidor se moja, frótela con una toalla seca tan pronto como sea posible. La sal en el agua de mar puede ser especialmente dañina.
7. No utilice solventes orgánicos, como alcohol o aguarrás al limpiar el medidor.
8. Mantenga este medidor alejada de imanes.
9. No exponga este medidor al polvo o la arena ya que podrían provocar daños graves.
10. No aplique fuerza excesiva al panel de LCD.
11. Aplique lentamente la torsión y empuñe el centro del mango.

No aplique carga al extremo del mango.

MANTENIMIENTO DE LAS BATERÍAS

1. Cuando el medidor vaya a estar fuera de uso por un periodo de tiempo prolongado, retire las baterías.
 2. Mantenga una batería de repuesto a la mano al salir por un viaje prolongado o en zonas frías.
 3. No mezcle varios tipos de baterías o combine baterías usadas con nuevas.
 4. El sudor, el aceite y el agua pueden evitar que una terminal de la batería haga contacto eléctrico. Para evitar esto, limpie ambas terminales antes de cargar una batería.
 5. Deseche las baterías en un área de desecho designada.
- No tire las baterías al fuego.

INICIO RÁPIDO

- Presione  para encender.
- Presione  o   para fijar el ángulo final.
- Presione  para comenzar la medición del ángulo.
- Inicie la rotación.
- Cesará la rotación y la LCD destellará.
- Ahora presione  para registrar el ángulo o presione  para borrar o presione  para contar a partir del ángulo actual.