

TRUCHECK™ E TRUCHECK™ PLUS



ÍNDICE

Instalação (Todos os modelos de 3 N·m, 10 N·m e 25 N·m)	2
Funcionamento (43250, 43251 & 43252)	3
Botão MODE	3
Botão UNIT	3
Botão RESET	3
Botão LIMIT	3
Utilização do instrumento	3
Porta de Série	3
Funcionamento (43253, 43254 & 43255)	4
Especificações Técnicas (Todos os modelos de 3 N·m, 10 N·m e 25 N·m)	4
Condições ambientais	4
Calibragem	4
Reparação	5
Limpeza	5
Aviso	5
Eliminação	5
Instalação (Todos os modelos de 350 N·m, 250 lbf·ft, 1000 N·m, 750 lbf·ft e 2000 N·m)	6
Funcionamento (43222, 43231 & 43245)	7
Botão MODE	7
Botão UNIT	7
Botão RESET	7
Botão LIMIT	7
Utilização do instrumento	7
Porta de Série	7
Funcionamento (43227 & 43238)	8
Especificações Técnicas (Todos os modelos de 350 N·m, 250 lbf·ft, 1000 N·m, 750 lbf·ft e 2000 N·m)	8
Condições ambientais	9
Calibragem	9
Reparação	9
Limpeza	9
Aviso	9
Eliminação	9



Referência:	Descrição
43250	TruCheck™ Plus 0,1 – 3,0 N·m
43251	TruCheck™ Plus 1 - 10 N·m
43252	TruCheck™ Plus 1 – 25 N·m
43253	TruCheck™ 0,1 – 3,0 N·m
43254	TruCheck™ 1 - 10 N·m
43255	TruCheck™ 1 – 25 N·m

INSTALAÇÃO (TODOS OS MODELOS DE 3 N·m, 10 N·m E 25 N·m)

1. Identifique uma posição e superfície adequadas para montar o instrumento.
2. Marque a posição dos 2 orifícios de fixação.
3. Perfure (ou perfure e crie uma rosca no interior) os 2 orifícios de fixação adequados para fixadores de 6 mm (são recomendados os de tipo cabeça cilíndrica; classe mínima de 8,8; M6 ou o equivalente).
4. Fixe o instrumento em posição utilizando fixadores a um binário de 7,3 a 8,4 N·m (5,4 a 6,2 lbf·ft).
5. Ligue a fonte de alimentação (fornecida) ao instrumento. Todos os segmentos do visor irão acender e um sinal sonoro irá soar brevemente. O instrumento está pronto a ser utilizado.



AVISOS: ASSEGURE-SE DE QUE A SUPERFÍCIE DE MONTAGEM É CAPAZ DE APOIAR O INSTRUMENTO QUANDO É APLICADO O BINÁRIO DA CAPACIDADE NOMINAL.

UTILIZE APENAS A FONTE DE ALIMENTAÇÃO FORNECIDA.

NÃO APLIQUE BINÁRIO ACIMA DA CAPACIDADE NOMINAL.

O TruCheck™ é destinado ao teste de ferramentas de aperto.

FUNCIONAMENTO (43250, 43251 E 43252)

Botão MODE

1. Prima brevemente o botão MODE para apresentar o modo de funcionamento actual.
2. Prima e mantenha premido o botão MODE para alterar o modo de funcionamento. Solte o botão no modo desejado para aceitar.
3. Modos de funcionamento.
 - Modo Acompanhar ('**trAC**' é indicado).
O visor segue o binário aplicado
 - Modo Clique ('**CLIC**' é indicado).
O visor exibe o primeiro binário máximo aplicado. A saída de dados de série do binário máximo é transmitida automaticamente. O visor reinicia automaticamente após 3 segundos.
Para utilizar com chaves dinamométricas do tipo 'clique'.
 - Modo Indicador ('**dIAL**' é indicado).
O visor exibe o binário máximo aplicado. Prima RESET para limpar o visor.
Para utilizar com chaves dinamométricas do tipo 'indicador' e 'electrónico'.

Botão UNIT

Prima UNIT para alterar as unidades de medida.

Botão RESET

Prima RESET para reiniciar o visor em modo Indicador. A saída de dados de série do binário máximo é transmitida também.

Prima RESET para transmitir os dados de série em modo Acompanhar.

Botão LIMIT

1. Prima LIMIT para introduzir a definição de binário alvo.
O visor alterna entre '**SEt**' e a definição de binário alvo.
 - Prima MODE para aumentar a definição alvo. Mantenha premido para aumentar a velocidade de alteração.
 - Prima UNIT para diminuir a definição alvo. Mantenha premido para aumentar a velocidade de alteração.
2. Prima LIMIT para introduzir a percentagem \pm da definição de tolerância entre 1 a 10%. Introduza '**0**' para não haver limites.
'%' e a percentagem \pm da definição de tolerância são indicados constantemente.
 - Prima MODE para aumentar a percentagem \pm da definição de tolerância.
 - Prima UNIT para diminuir a percentagem \pm da definição de tolerância.
3. Prima LIMIT para terminar. O visor apresenta '**FIN**' durante 1 segundo.

Utilização do instrumento

1. Seleccione o modo de funcionamento.
2. Coloque a chave de parafusos/chave no instrumento e opere na direcção desejada. Retire a chave de parafusos/chave e coloque o visor a zero (se necessário) premindo em simultâneo, os botões RESET e LIMIT. '**SEt0**' é indicado durante 1 segundo.
3. Coloque a chave de parafusos/chave no instrumento e opere na direcção desejada.

Porta de Série

Ligue o cabo (fornecido) entre a porta de série do TruCheck™ Plus e o computador/impressora.

Definições de comunicação: 9600 Baud, 8 bits de dados, 1 bit de paragem, sem paridade.

FUNCIONAMENTO (43253, 43254 E 43255)

1. Coloque a chave de parafusos/chave no instrumento e opere na direcção desejada. Retire a chave de parafusos/chave e coloque o visor a zero (se necessário) pressionando o botão vermelho localizado na parte lateral do instrumento.
2. Coloque a chave de parafusos/chave no instrumento e opere na direcção desejada.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

(TODOS OS MODELOS DE 3 N·m, 10 N·m E 25 N·m)

Visor:	LED de 7 segmentos, 4 dígitos.
Taxa de actualização do visor:	2 leituras por segundo (2 Hz).
Supressão de zeros:	± 2 dígitos menos significativos
Tempo de espera para reposição automática:	2 segundos.
Adaptador da alimentação CA:	230 volts CA a uma entrada de 50 Hz (Reino Unido/Europa). 240 volts CA a uma entrada de 50 Hz (Austrália). 120 volts CA a uma entrada de 60 Hz (EUA/Canadá). 100 a 240 volts VA a uma entrada de 50-60 Hz. (Mundo). 6 V, 300 mA CC de saída (centro positiva).
Consumo de energia:	1,8 W - máximo.
Peso:	2 kg de peso de envio.
Dimensões (mm):	175 (C) x 63,5 (L) x 63,5 (A)
Acabamento/materiais do corpo:	Compartimento de alumínio com revestimento em pó. Veio do transdutor em aço inoxidável.
Compatibilidade electromagnética:	Em conformidade com EN 61326-1.
Directiva de baixa tensão:	Em conformidade com EN 61010-1.

Condições ambientais

- a) Utilização interior. IP 40.
- b) Altitude até 2000 m.
- c) Temperatura entre 5 °C e 40 °C.
- d) Humidade relativa máxima de 80 % para temperaturas até 31 °C diminuindo linearmente para 50 % de humidade relativa a 40 °C.
- e) Flutuações da tensão de alimentação principal até ±10 % da tensão nominal.
- f) SOBRETENSÕES TRANSITÓRIAS até aos níveis da CATEGORIA II DE SOBRETENSÃO

OBSERVAÇÃO: Devido à introdução contínua de melhorias, todas as especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.

CALIBRAGEM

O seu instrumento foi fornecido com um certificado de calibragem. Para manter a precisão especificada, é recomendado que o instrumento seja recalibrado pelo menos uma vez por ano. A recalibragem deve ser efectuada pelo Fornecedor ou pelo agente autorizado pelo Fornecedor, onde estão disponíveis todos os meios para garantir que o instrumento está a funcionar com a precisão máxima.

Não retire o painel dianteiro ou a caixa, uma vez que não existem definições de calibragem no interior.

REPARAÇÃO

A reparação deve ser efectuada pelo Fornecedor ou pelo agente autorizado do Fornecedor, onde estão disponíveis todos os meios para garantir que o instrumento está a funcionar com a precisão máxima.

Não existem peças para a reparação pelo utilizador no interior da caixa.

LIMPEZA

Não utilize abrasivos ou produtos de limpeza com solventes.

AVISO

Se o instrumento for utilizado de outra forma que não a especificada pelo Fabricante, a protecção fornecida pelo equipamento pode ser prejudicada.

ELIMINAÇÃO:-



Este símbolo no produto indica que este não pode ser eliminado como lixo comum.

Elimine de acordo com as leis e regulamentos de reciclagem locais.



Referência:	Descrição
43221	TruCheck™ 10 – 350 N·m
43222	TruCheck™ Plus 10 – 350 N·m
43226	TruCheck™ 10 – 250 lbf·ft
43227	TruCheck™ 10 – 250 lbf·ft F/W RS232
43230	TruCheck™ 100 – 1000 N·m
43231	TruCheck™ Plus 100 – 1000 N·m
43237	TruCheck™ 75 – 750 lbf·ft
43238	TruCheck™ 75 – 750 lbf·ft F/W RS232
43244	TruCheck™ 200 – 2000 N·m
43245	TruCheck™ Plus 200 – 2000 N·m

INSTALAÇÃO

(TODOS OS MODELOS DE 350 N·m, 250 lbf·ft, 1000 N·m, 750 lbf·ft E 2000 N·m)

1. Identifique uma posição e superfície adequadas para montar o instrumento.
2. Marque a posição dos 4 orifícios de fixação.
3. Perfure (perfure e crie uma rosca no interior) os 4 orifícios de fixação adequados para fixadores de 10,0 mm ($\frac{3}{8}$ de polegada) (são recomendados os de tipo cabeça cilíndrica; classe mínima de 8,8; M6 ou o equivalente de $\frac{3}{8}$ de polegada).
4. Fixe o instrumento em posição utilizando fixadores a um binário de 35 a 40 N·m (25 a 30 lbf·ft).
5. Ligue a fonte de alimentação (fornecida) ao instrumento. Todos os segmentos do visor irão acender e um sinal sonoro irá soar brevemente. O instrumento está pronto a ser utilizado.



AVISOS: ASSEGURE-SE DE QUE A SUPERFÍCIE DE MONTAGEM É CAPAZ DE APOIAR O INSTRUMENTO QUANDO É APLICADO O BINÁRIO DA CAPACIDADE NOMINAL.

UTILIZE APENAS A FONTE DE ALIMENTAÇÃO FORNECIDA.

NÃO APLIQUE BINÁRIO ACIMA DA CAPACIDADE NOMINAL.

O TruCheck™ é destinado ao teste de ferramentas de aperto.

FUNCIONAMENTO (43222, 43231 E 43245)

Botão MODE

1. Prima brevemente o botão MODE para apresentar o modo de funcionamento actual.
2. Prima e mantenha premido o botão MODE para alterar o modo de funcionamento. Solte o botão no modo desejado para aceitar.
3. Modos de funcionamento.
 - Modo Acompanhar ('**trAC**' é indicado).
O visor segue o binário aplicado
 - Modo Clique ('**CLIC**' é indicado).
O visor exibe o primeiro binário máximo aplicado. A saída de dados de série do binário máximo é transmitida automaticamente. O visor reinicia automaticamente após 3 segundos.
Para utilizar com chaves dinamométricas do tipo 'clique'.
 - Modo Indicador ('**dIAL**' é indicado).
O visor exibe o binário máximo aplicado. Prima RESET para limpar o visor.
Para utilizar com chaves dinamométricas do tipo 'indicador' e 'electrónico'.

Botão UNIT

Prima UNIT para alterar as unidades de medida.

Botão RESET

Prima RESET para reiniciar o visor em modo Indicador. A saída de dados de série do binário máximo é transmitida também.

Prima RESET para transmitir os dados de série em modo Acompanhar.

Botão LIMIT

1. Prima LIMIT para introduzir a definição de binário alvo.
O visor alterna entre '**SEt**' e a definição de binário alvo.
 - Prima MODE para aumentar a definição alvo. Mantenha premido para aumentar a velocidade de alteração.
 - Prima UNIT para diminuir a definição alvo. Mantenha premido para aumentar a velocidade de alteração.
2. Prima LIMIT para introduzir a percentagem \pm da definição de tolerância entre 1 a 10%. Introduza '**0**' para não haver limites.
'%' e a percentagem \pm da definição de tolerância são indicados constantemente.
 - Prima MODE para aumentar a percentagem \pm da definição de tolerância.
 - Prima UNIT para diminuir a percentagem \pm da definição de tolerância.
3. Prima LIMIT para terminar. O visor apresenta '**FIN**' durante 1 segundo.

Utilização do instrumento

1. Seleccione o modo de funcionamento.
2. Coloque a chave no instrumento e opere a chave na direcção desejada. Retire a chave e coloque o visor a zero (se necessário) premindo em simultâneo, os botões RESET e LIMIT. '**SEt0**' é indicado durante 1 segundo.
3. Coloque a chave no instrumento e opere a chave na direcção desejada.

Porta de Série

Ligue o cabo (fornecido) entre a porta de série do TruCheck™ Plus e o computador/impressora.

Definições de comunicação: 9600 Baud, 8 bits de dados, 1 bit de paragem, sem paridade.

FUNCIONAMENTO (43221, 43226, 43230, 43237 E 43244)

1. Coloque a chave no instrumento e opere a chave na direcção desejada. Retire a chave e coloque o visor a zero (se necessário) pressionando o botão vermelho localizado na parte lateral do instrumento.
2. Coloque a chave no instrumento e opere a chave na direcção desejada.

FUNCIONAMENTO (43227 E 43238)

1. Coloque a chave no instrumento e opere a chave na direcção desejada.
Retire a chave e coloque o visor a zero (se necessário) pressionando o botão vermelho localizado na parte lateral do instrumento.
2. Coloque a chave no instrumento e opere a chave na direcção desejada.
O visor exibe o primeiro binário máximo aplicado. A saída de dados de série do binário máximo é transmitida automaticamente.

Porta de Série

Ligue o cabo (fornecido) entre a porta de série do TruCheck™ e o computador/impressora.
Definições de comunicação: 9600 Baud, 8 bits de dados, 1 bit de paragem, sem paridade.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

(TODOS OS MODELOS DE 350 N·m, 250 lbf·ft, 1000 N·m, 750 lbf·ft E 2000 N·m)

Visor:	LED de 7 segmentos, 4 dígitos.	
Taxa de actualização do visor:	2 leituras por segundo (2 Hz).	
Supressão de zeros:	± 2 dígitos menos significativos	
Tempo de espera para reposição automática:	2 segundos.	
Adaptador da alimentação CA:	230 volts CA a uma entrada de 50 Hz (Reino Unido/Europa). 240 volts CA a uma entrada de 50 Hz (Austrália). 120 volts CA a uma entrada de 60 Hz (EUA/Canadá). 100 a 240 volts VA a uma entrada de 50-60 Hz. (Mundo). 6 V, 300 mA CC de saída (centro positiva).	
Consumo de energia:	1,8 W - máximo.	
Peso:	Instrumento com capacidade até 400 N·m:	3,2 kg de peso de envio.
	Instrumento com capacidade superior a 400 N·m:	4,8 kg de peso de envio.
Dimensões (mm):	Instrumento com capacidade até 400 N·m:	145,5 (p) x 150 (l) x 85 (a).
	Instrumento com capacidade superior a 400 N·m:	145,5 (p) x 175 (l) x 85 (a).
Acabamento/materiais do corpo:	Caixa de polipropileno rígido de cor única. Veio do transdutor em aço inoxidável e placa base em aço zincado.	
Compatibilidade electromagnética:	Em conformidade com EN 61326-1.	
Directiva de baixa tensão:	Em conformidade com EN 61010-1.	

Condições ambientais:

- a) Utilização interior. IP 40.
- b) Altitude até 2000 m.
- c) Temperatura entre 5 °C e 40 °C.
- d) Humidade relativa máxima de 80 % para temperaturas até 31 °C diminuindo linearmente para 50 % de humidade relativa a 40 °C.
- e) Flutuações da tensão de alimentação principal até ± 10 % da tensão nominal.
- f) SOBRETENSÕES TRANSITÓRIAS até aos níveis da CATEGORIA II DE SOBRETENSÃO

OBSERVAÇÃO: Devido à introdução contínua de melhorias, todas as especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.

CALIBRAGEM

O seu instrumento foi fornecido com um certificado de calibragem. Para manter a precisão especificada, é recomendado que o instrumento seja recalibrado pelo menos uma vez por ano. A recalibragem deve ser efectuada pelo Fornecedor ou pelo agente autorizado pelo Fornecedor, onde estão disponíveis todos os meios para garantir que o instrumento está a funcionar com a precisão máxima.

Não retire o painel dianteiro ou a caixa, uma vez que não existem definições de calibragem no interior.

REPARAÇÃO

A reparação deve ser efectuada pelo Fornecedor ou pelo agente autorizado do Fornecedor, onde estão disponíveis todos os meios para garantir que o instrumento está a funcionar com a precisão máxima.

Não existem peças para a reparação pelo utilizador no interior da caixa.

LIMPEZA

Não utilize abrasivos ou produtos de limpeza com solventes.

AVISO

Se o instrumento for utilizado de outra forma que não a especificada pelo Fabricante, a protecção fornecida pelo equipamento pode ser prejudicada.

ELIMINAÇÃO



Este símbolo no produto indica que este não pode ser eliminado como lixo comum.

Elimine de acordo com as leis e regulamentos de reciclagem locais.

**NORBAR TORQUE TOOLS LTD**

Wildmere Road, Banbury,

Oxfordshire, OX16 3JU

REINO UNIDO

Tel + 44 (0)1295 270333

Correio electrónico enquiry@norbar.com

**NORBAR TORQUE TOOLS PTE LTD**

194 Pandan Loop

#07-20 Pantech Business Hub

SINGAPURA 128383

Tel + 65 6841 1371

Correio electrónico enquires@norbar.sg

**NORBAR TORQUE TOOLS PTY LTD**

45-47 Raglan Avenue, Edwardstown,

SA 5039

AUSTRÁLIA

Tel + 61 (0)8 8292 9777

Correio electrónico norbar@norbar.com.au

**NORBAR TORQUE TOOLS (XANGAI) LTD**

7 / F, Building 91, No. 1122, Qinzhou North

Road, Xuhui District, Shanghai

CHINA 201103

Tel + 86 21 6145 0368

Correio electrónico sales@norbar.com.cn

**NORBAR TORQUE TOOLS INC**

36400 Biltmore Place, Willoughby,

Ohio, 44094

EUA

Tel + 1 866 667 2279

Correio electrónico inquiry@norbar.us

**NORBAR TORQUE TOOLS INDIA PVT. LTD**

Plot No A-168, Khairne Industrial Area,

Thane Belapur Road, Mahape,

Navi Mumbai – 400 709

ÍNDIA

Tel + 91 22 2778 8480

Correio electrónico enquiry@norbar.in

www.norbar.com