



Portaria Inmetro/Dimel nº 0165, de 09 de julho de 2010.

O Diretor de Metrologia Legal do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - Inmetro, no exercício da delegação de competência outorgada pelo Senhor Presidente do Inmetro, através da Portaria nº 257, de 12 de novembro de 1991, conferindo-lhe as atribuições dispostas no subitem 4.1, alínea "g", da regulamentação metrológica aprovada pela Resolução nº 11, de 12 outubro de 1988, do Conmetro,

De acordo com o Regulamento Técnico Metrológico para instrumentos de pesagem não automáticos, aprovado pela Portaria Inmetro nº 236/1994, resolve:

Aprovar o modelo WT27, de dispositivo indicador para instrumento de pesagem, eletrônico, digital, classe de exatidão **III**, marca WEIGHTECH, e condições de aprovação a seguir especificadas:

1 REQUERENTE

Nome: Weightech Com. Imp. Exp. Equipamentos de Pesagem Ltda.
Endereço: Rodovia Virgílio Várzea, nº 3110, sala 01, Costa Norte Center
CEP: 88032-001 – Saco Grande – Florianópolis - SC.

2 FABRICANTE

Nome: Weightech Com. Imp. Exp. Equipamentos de Pesagem Ltda.
Endereço: Rodovia Virgílio Várzea, nº 3110, sala 01, Costa Norte Center
CEP: 88032-001 – Saco Grande – Florianópolis - SC.

3 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Designação: Dispositivo indicador para instrumento de pesagem.
Marca: WEIGHTECH
Modelo: WT27
Classe de exatidão: **III**
País de origem: Brasil

4 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

O modelo a que se refere a presente Portaria possui as características, conforme tabela a seguir:





TABELA – Características Metrológicas

Modelo	Classe de Exatidão	Número Máximo de Valores de Divisão de Verificação $n_{(max)}$
WT27	III	10 000

5 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

Dispositivo indicador para instrumento de pesagem, eletrônico, cujo funcionamento está baseado no princípio de um microprocessador analógico digital, contendo um mostrador.

5.1 Dispositivo indicador: Eletrônico digital, do tipo LED, com seis dígitos de sete segmentos, que fornece as seguintes indicações principais:

5.1.1 Teste de inicialização: Quando da energização, o instrumento apresentará por alguns segundos um roteiro de checagem, sendo que após apresentará no mostrador de peso a indicação zero.

5.1.2 Massa medida: Indicada por meio de até 7 dígitos.

5.1.3 Sobrecarga: indicada através da mensagem “OVER” no display do equipamento, significando que a carga aplicada é superior carga máxima programada no equipamento.

5.1.4 Subcarga: indicada através da visualização do valor do alívio no dispositivo receptor de carga com sinal negativo.

5.2 Legendas:

a) kg – Que o resultado da medição está sendo expresso em quilograma.

b) g – Que o resultado da medição está sendo expresso em grama.

c) lb – Que o resultado da medição está sendo expresso em libra.

d) LÍQUIDO – Que o dispositivo de tara está em operação e que no resultado da medição está subtraído o valor de tara.

e) BRUTO – Que o dispositivo de tara não está em operação e que no resultado da medição não está subtraído o valor de tara.

f)  – Indicação do zero do instrumento.

g)  – Indicação de medida estável.

h)  – Indicação de conexão em rede.

5.3 Dispositivos complementares:

5.3.1 Teclas:

a) L/D – Liga e desliga o instrumento.

b) ZERO – Aciona o dispositivo de zero.

c) TARA – Aciona, após a retirada da carga, o valor da tara com o sinal negativo.

d) B/L – Chavear indicação de pesagem entre Bruto e Líquido.





- e) MENU – Aciona o acesso rápido ao menu de configurações do equipamento.
 - f) ESC – Aciona o retorno à tela anterior em caso de navegação pelo menu de configurações. Assume também a função de visualização rápida de plataformas de pesagem em modo de pesagem.
 - g) IMP – Aciona o dispositivo de impressão.
 - h) F – Aciona a seleção de atalho de função.
 - i) ENTRA – Aciona a tecla de confirmação. Pode assumir função de validação de alguma configuração ou prover acesso a algum submenu correspondente. Em utilização conjunta com a tecla “F” e teclas numéricas, possui a finalidade de acesso rápido a atalhos.
 - j) “. “ – Tecla do ponto decimal.
 - k) Teclado numérico de “0” a “9” – Aciona os valores numéricos de 0 a 9.
 - l) Δ – Tecla de navegação superior.
 - m) ∇ – Tecla de navegação inferior.
 - n) $\triangleright$ – Tecla de navegação para a direita.
 - o) $\triangleleft$ – Tecla de navegação para a esquerda.
- 5.3.2 Dispositivo de retorno a zero inicial.
- 5.3.3 Dispositivo de retorno a zero semi-automático.
- 5.3.4 Dispositivo de manutenção de zero.
- 5.3.5 Dispositivo de tara semi - automático do tipo subtrativo.
- 5.3.6 Dispositivo impressor, opcional.
- 5.3.7 Interfaces:
- 5.3.7.1 Saída serial RS232.
- 5.3.7.2 Saída ethernet para rede de celular digital.
- 5.3.7.3 Saída ethernet de comunicação em rede.
- 5.3.7.4 Saída para teclado PC/AT.

6 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS

6.1 Conforme memorial descritivo, desenhos, diagramas esquemáticos e documentações constantes do processo Inmetro nº 52600.036322/2009.

7 CONDIÇÕES PARTICULARES DE CONSTRUÇÃO, INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

7.1 O dispositivo indicador para instrumento de pesagem, modelo WT27, terá uso interditado em instrumentos de pesagem utilizados para venda direta ao público, de que trata o subitem 4.14 do Regulamento Técnico Metrológico aprovado pela Portaria Inmetro nº 236/1994.

7.2 Todo instrumento de pesagem novo, ou seja, a ser fabricado, que utilize o dispositivo indicador para instrumento de pesagem, modelo WT27, deve ser objeto de aprovação de modelo.

7.3 Todo instrumento de pesagem, em utilização, que tenha seu dispositivo indicador original acoplado, ou substituído pelo dispositivo indicador para instrumento de pesagem, modelo WT27, deve ser objeto de autorização junto ao Órgão Delegado do Inmetro da jurisdição, condicionada a uma verificação após reparo quando da adaptação, devendo o instrumento de pesagem original possuir aprovação de modelo, ou ser de modelo desenvolvido anteriormente à vigência da Resolução Conmetro nº 01/1982, substituída pela Resolução Conmetro nº 11/1988.





7.4 Quando da adaptação do dispositivo indicador para instrumento de pesagem, modelo WT27, em um instrumento de pesagem em utilização, a carga máxima e o valor de divisão do instrumento de pesagem modificado podem diferir das do instrumento de pesagem original desde que:

- a) A carga máxima (Max) do instrumento de pesagem original seja arredondada para um valor imediatamente superior, correspondente a um valor de divisão de verificação “e” (no presente caso $e=d$) compatível com o instrumento de pesagem modificado; e,
- b) A relação Max/d para $e=d$ não exceda ao número máximo de divisões (n), para o qual o dispositivo indicador para instrumento de pesagem foi aprovado.

7.5 O valor de divisão a ser programado em qualquer instrumento de pesagem adaptado ao dispositivo indicador para instrumento de pesagem, modelo WT27, deve estar em conformidade com o subitem 4.2.2.1 do regulamento técnico metrológico aprovado pela Portaria Inmetro nº 236/1994.

7.6 Quando da adaptação do dispositivo indicador para instrumento de pesagem, modelo WT27, em um instrumento de pesagem, em utilização, a carga mínima (Min) será determinada pela expressão $20e$, sendo “e”, para $e=d$, o valor de divisão do instrumento de pesagem modificado.

7.7 A entrada em operação de qualquer função não verificada e prevista no processo de aprovação de modelo, a ser efetuada ou iniciada através da interface de comunicação de entrada e/ou saída de dados com dispositivos periféricos conectados ao instrumento, fica condicionada à prévia apreciação e autorização do Inmetro, devendo ser observado o atendimento ao disposto em 5.3.6 e respectivos subitens e demais disposições pertinentes do regulamento técnico metrológico aprovado pela Portaria Inmetro nº 236/1994, naquilo que for aplicável.

7.8 A instalação do dispositivo indicador para instrumento de pesagem, modelo WT27, em um instrumento de pesagem, em utilização, será executada sob responsabilidade de firma autorizada pelo Órgão Delegado do Inmetro da jurisdição, a qual estará obrigada a selar os pontos de selagem previstos na presente portaria.

7.9 O responsável pela instalação deverá encaminhar, no prazo máximo de sete dias, ao Órgão Delegado do Inmetro da jurisdição, informações quanto à adaptação efetuada, indicando a marca, o modelo e os característicos do instrumento de pesagem modificado.

8 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS

8.1 O modelo, a que se refere a presente Portaria, deve portar, em local de fácil visibilidade, as seguintes inscrições:

- a) marca ou nome do fabricante;
- b) endereço do fabricante;
- c) designação do modelo;
- d) número de série e ano de fabricação;
- e) número da portaria de aprovação de modelo, na forma: Portaria Inmetro/Dimel nº.... ;
- f) classe de exatidão, na forma: **III**;
- g) número máximo de valores de divisão de verificação, na forma: $n(max) = 10\ 000$;
- h) efeito máximo subtrativo de tara, na forma: $T = -...$ (se $T \neq Max$); e,
- i) interditado para venda direta ao público.

8.2 As inscrições originais de instrumentos de pesagem em utilização, que tenham seu dispositivo indicador acoplado ao dispositivo indicador para instrumento de pesagem, modelo WT27, não poderão ser retiradas.





8.3 Quando da instalação do dispositivo indicador para instrumento de pesagem, modelo WT27, em instrumentos em utilização, o responsável pela adaptação deverá fixar no instrumento modificado, em local de fácil visibilidade, as seguintes inscrições:

- a) nome, endereço e CNPJ do responsável pela adaptação;
- b) número de registro no Órgão Delegado do Inmetro;
- c) carga máxima após adaptação, na forma: Max=...;
- d) carga mínima após adaptação, na forma: Min=...; e
- e) valor de divisão de verificação após adaptação, na forma: e=...

8.4 As inscrições relativas às alíneas “c”, “d” e “e” do subitem 8.3 devem constar no dispositivo indicador, próximas ao resultado da pesagem, conforme o estabelecido no subitem 7.1.4 do Regulamento Técnico Metrológico aprovado pela Portaria Inmetro nº 236/1994.

8.5 A inscrição relativa ao uso interdito para venda direta ao público do subitem 8.1 deve constar perto do mostrador, em conformidade com o estabelecido no subitem 4.16 do referido Regulamento Técnico Metrológico.

9 CONTROLE LEGAL DOS INSTRUMENTOS

9.1 Verificações e erros máximos admissíveis:

9.1.1 O dispositivo indicador modelo WT27, aprovado pela presente portaria, será objeto de verificação inicial a ser realizada nas dependências do fabricante e consistirá na verificação de conformidade ao modelo aprovado, observando as prescrições estabelecidas na Portaria Inmetro nº 236/1994, e normas de procedimentos pertinentes.

9.1.2 Os instrumentos que se enquadrarem na condição estabelecida no subitem 7.2 da presente Portaria serão objeto de aprovação de modelo, verificação inicial e verificações subsequentes, obedecendo aos ensaios e erros máximos admissíveis, conforme Portaria Inmetro nº 236/1994 e normas de procedimentos pertinentes.

9.1.3 Os instrumentos de pesagem em utilização, que tiverem seu dispositivo indicador adaptado ao dispositivo indicador para instrumento de pesagem, modelo WT27, serão objeto das seguintes verificações:

9.1.3.1 Verificação após reparo: Será efetuada após a adaptação e obedecerá aos ensaios e erros máximos admissíveis conforme Portaria Inmetro nº 236/1994 e normas de procedimentos pertinentes.

9.1.3.2 Verificações subsequentes: Serão realizadas anualmente e obedecerão aos ensaios e erros máximos admissíveis conforme Portaria Inmetro nº 236/1994 e normas de procedimentos pertinentes.

9.1.4 Nos instrumentos de pesagem dotados de dois dispositivos indicadores, a divergência máxima entre as indicações deverá estar em conformidade com o subitem 3.6.3 do Regulamento Técnico Metrológico aprovado pela Portaria Inmetro nº 236/1994.

9.2 Marca de selagem: Nas verificações metrológicas serão selados os pontos indicados no dispositivo indicador, conforme desenho anexo à presente portaria e bem como quando aplicável, à conexão do cabo do dispositivo receptor de carga com o dispositivo indicador e ainda à caixa de junção.

10 ANEXOS

10.1 Desenhos

- 1- Vista frontal do modelo WT27.
- 2- Vista em perspectiva do modelo WT27.





Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL
INMETRO

- 3- Vista inferior, com as saídas de interfaces, do modelo WT27.
- 4- Vista posterior, com localização do plano de selagem e da placa de identificação, do modelo WT27.
- 5- Vista da placa de identificação do modelo WT27.

11 VALIDADE

A aprovação de modelo a que se refere a presente Portaria tem validade de dez anos.

12 VIGÊNCIA

Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

LUIZ CARLOS GOMES DOS SANTOS
Diretor de Metrologia Legal do Inmetro

Dimel/Dimas
MC/mc
WEIGHTECH_036322_09 P



Diretoria de Metrologia Legal – Dimel
Divisão de Instrumentos de Medição de Massa – Dimas
Endereço: Av. Nossa Senhora das Graças, 50 – Xerém - Duque de Caxias /RJ - CEP: 25.250-020
Telefones: (0xx21) 2679-9138 Fax: (0xx21) 2679-9164 E-mail: dimas@inmetro.gov.br



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0165 DE 09 DE JULHO DE 2010



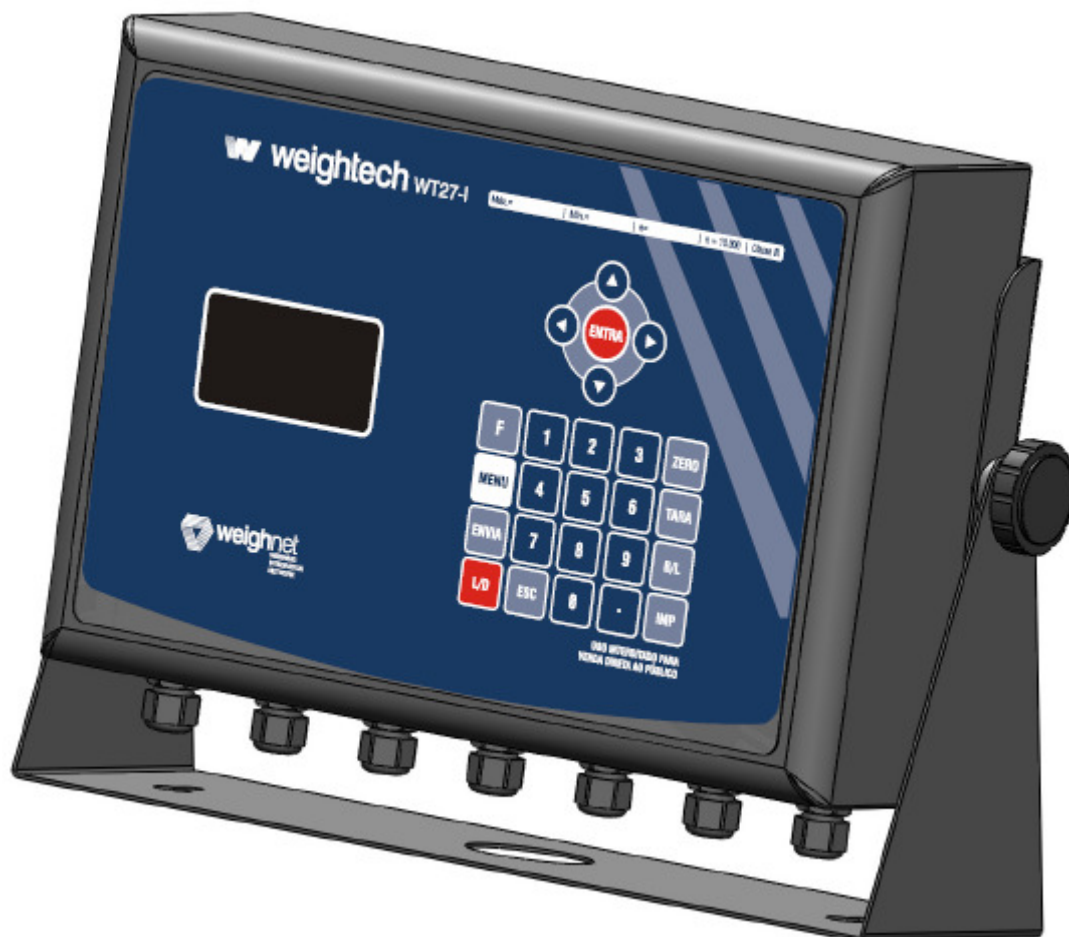
FABRICANTE: WEAHTECH COM. IMP. EXP.
EQUIPAMENTOS DE PESAGEM LTDA.

Vista frontal do modelo WT27

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO: 01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0165 DE 09 DE JULHO DE 2010



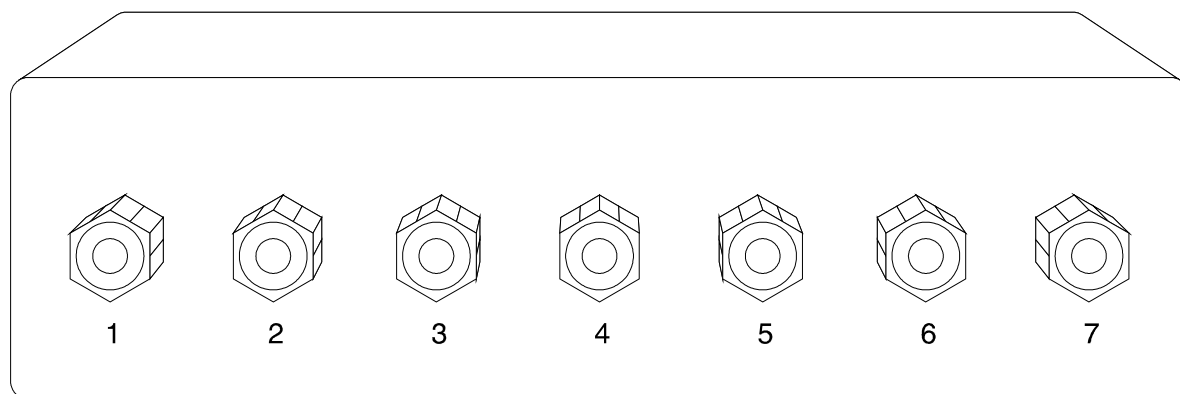
FABRICANTE: WEIGHTECH COM. IMP. EXP.
EQUIPAMENTOS DE PESAGEM LTDA.

Vista em perspectiva do modelo WT27

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO: 02



1. CABO ETHERNET PARA REDE DE CELULAR DIGITAL
2. CABO SERIAL DE BARRAMENTO DE CÉLULAS DE CARGA DIGITAIS
3. CABO DE IMPRESSORA
4. CABO ETHERNET DE COMUNICAÇÃO EM REDE
5. CABO PARA TECLADO PC/AT
6. DISPLAY REMOTO
7. CABO DE TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 100 A 240VAC

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0165 DE 09 DE JULHO DE 2010



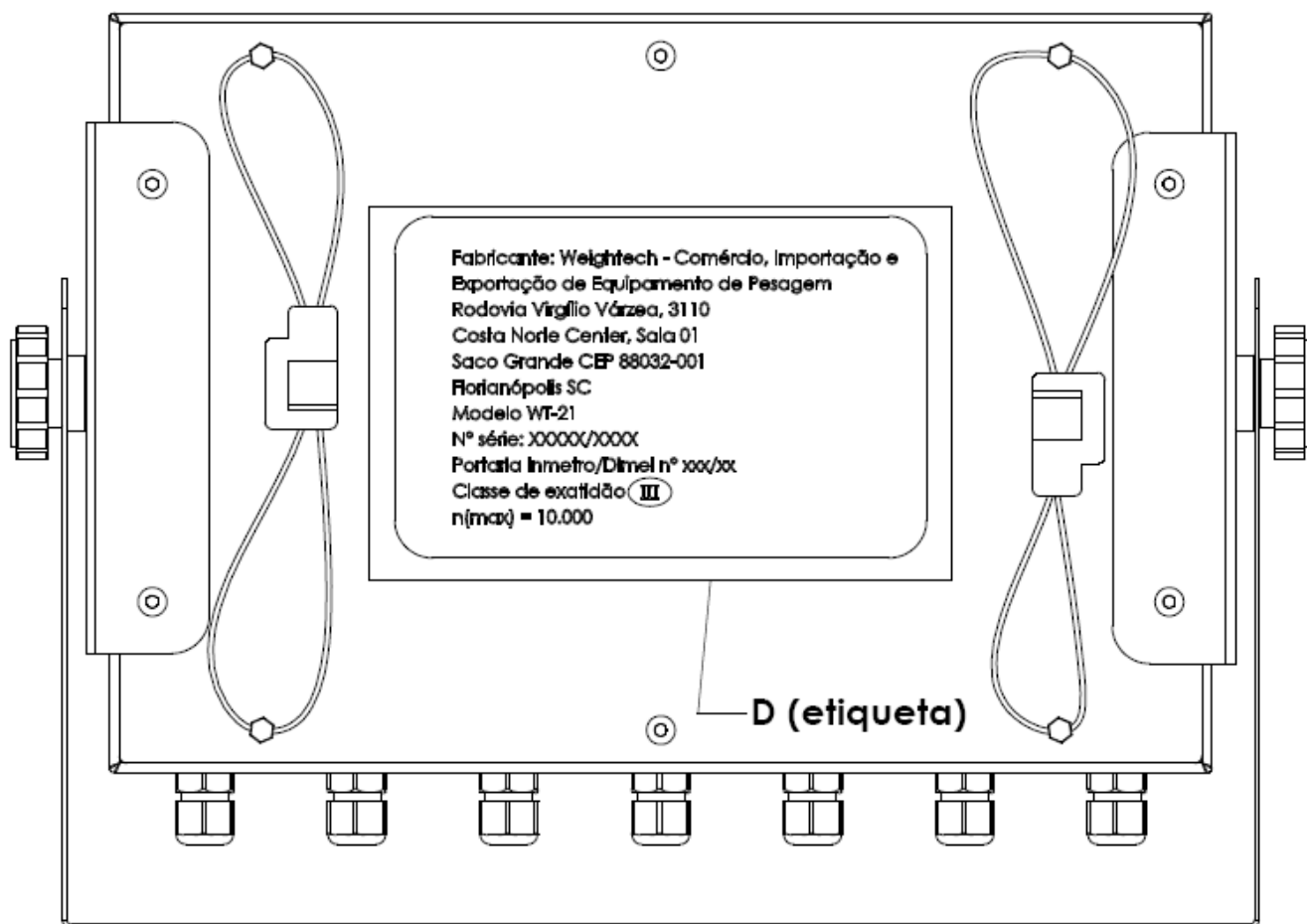
FABRICANTE: WEIGHTECH COM. IMP. EXP.
EQUIPAMENTOS DE PESAGEM LTDA.

Vista inferior, com as saídas de interfaces, do modelo WT27

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO: 03



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0165 DE 09 DE JULHO DE 2010



FABRICANTE: WEGTECH COM. IMP. EXP.
 EQUIPAMENTOS DE PESAGEM LTDA.

Vista posterior, com localização do plano de selagem e da
 placa de identificação, do modelo WT27

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO: 04

Fabricante: Weigtech - Comércio, Importação e
Exportação de Equipamento de Pesagem
Rodovia Virgílio Várzea, 3110
Costa Norte Center, Sala 01
Saco Grande CEP 88032-001
Florianópolis SC
Modelo WT-21
Nº série: XXXXX/XXXX
Portaria Inmetro/Dimel nº xxx/xx
Classe de exatidão **III**
n(max) = 10.000

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0165 DE 09 DE JULHO DE 2010



FABRICANTE: WEGTECH COM. IMP. EXP.
EQUIPAMENTOS DE PESAGEM LTDA.

Vista da placa de identificação do modelo WT27

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO: 05