



Portaria Inmetro/Dimel n.º 0257, de 13 de outubro 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 n.º 257, de 12 de novembro de 1991, conferindo-lhe as atribuições dispostas no item 4.1, alínea "g" da Regulamentação Metrológica aprovada pela Resolução n.º 11, de 12 de outubro de 1988, do Conmetro e considerando a Resolução Mercosul GMC n.º 15/2001,

De acordo com o Regulamento Técnico Metrológico de Taxímetros aprovado pela Portaria Inmetro n.º 201, de 21 de outubro de 2002, resolve:

Aprovar o modelo Tango XP de taxímetro eletrônico digital, marca Ful-Mar, e condições de aprovação a seguir especificadas:

1 REQUERENTE

Nome: Ful-Mar Brasil Tecnologia Logística Ltda.

Endereço: Rua Dr. Luiz Januário, 406 / Sala 201 - Parte, Centro, Saquarema, RJ, CEP 28990-001.

2 FABRICANTE

Nome: Ful-Mar S.A.

Endereço: Av. Eva Peron, 5327, Capital Federal, Buenos Aires, Argentina, CEP 1439.

3 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Instrumento de medição: Taxímetro eletrônico digital.

Marca: Ful-Mar.

Modelo: Tango XP.

País de Origem: Argentina.

4 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

O modelo a que se refere a presente Portaria possui as seguintes características:

- a) Faixa de medição: 0,00 a 999,99 unidades monetárias;
- b) Constante k: programável de 1.000 a 65.000 pulsos / km;
- c) Resolução: 0,01 unidades monetárias.

5 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

Instrumento eletrônico de indicação digital, constituído basicamente pelos dispositivos: processador, indicador, de comando, de sensoriamento, de comunicação, e impressor. Baseado na distância e/ou no tempo decorrido mede e informa gradualmente o valor devido pela utilização do veículo-táxi.





5.1 Dispositivo processador: responsável pelo processamento da medição e cálculo do valor a pagar através de programa específico alocado em memória interna não volátil.

5.2 Dispositivo indicador: composto por 2 (dois) mostradores digitais na parte frontal do instrumento:

5.2.1 Indicador principal: composto por 5 (cinco) dígitos de 7 (sete) segmentos, com 13mm de altura, e capacidade máxima de indicação de até 999,99 unidades monetárias. Tem a função de indicar o valor remuneratório durante o período de utilização do veículo-táxi. O dígito de maior valor relativo possui um ponto em sua borda superior esquerda, que é utilizado para indicar se o taxímetro está operando em modo quilométrico (ponto apagado) ou em modo horário (ponto piscando).

5.2.2 Indicador da posição do dispositivo de comando: composto por 3 (três) “leds” nas cores vermelha, verde e amarela para indicar os estados “LIVRE”, “OCUPADO”, e “A PAGAR” respectivamente; e 1 (um) dígito de 7 (sete) segmentos, com 13mm de altura, que apresenta as seguintes informações:

- “1”, para indicar tarifa 1;
- “2”, para indicar tarifa 2;
- Opcionalmente, podem ser acrescentadas outras tarifas (ex.: tarifa 3, tarifa 4, etc.);
- Quando o taxímetro estiver na posição “LIVRE” este dígito poderá indicar valores de 0 a 9 para representar os relatórios de totalizadores a serem impressos.

5.3 Dispositivo de comando: Dispositivo constituído por 5 (cinco) teclas, que acessam as seguintes funções quando pressionadas:

a) Tecla “C”:

- inicia a medição, quando o taxímetro está na posição “LIVRE” e o veículo encontra-se em velocidade igual ou inferior a 10 km/h;
- termina a medição, quando pressionada com o taxímetro na posição “OCUPADO” e o veículo em velocidade inferior a 10 km/h;
- retorna à posição “LIVRE”, quando o taxímetro está na posição “A PAGAR”, e após permanência de pelo menos 10 segundos nesta;

b) Tecla “T”:

- seleciona a tarifa, alternando-a sequencialmente, quando pressionada na posição “LIVRE” ou na posição “OCUPADO”;

c) Tecla “B”:

- acende / apaga o indicador auxiliar de posição na parte posterior do instrumento quando o taxímetro está na posição “LIVRE”.

d) Tecla “R”:

- Imprime o bilhete de passageiros;
- Imprime o relatório de totalizador selecionado previamente através da tecla “T”;

e) Tecla “I”:

- Seleciona o relatório de totalizador a ser impresso, quando o taxímetro encontra-se na posição “LIVRE” e o veículo parado.

5.4 Dispositivo de sensoramento: poderão ser utilizados, ligados ao instrumento através de um conector interno, transdutores providos de sensores de efeito Hall, inclusive sensores instalados nos veículos pelas montadoras, desde que a constante “k” do taxímetro e o coeficiente característico “w” do veículo sejam iguais, ou que apresentem erro máximo de 1% em seu acoplamento.

5.5 Dispositivo de comunicação: através de pinos específicos disponíveis no conector “DB-9” o taxímetro pode utilizar os seguintes recursos:



5.5.1 Porta de programação: porta serial destinada à comunicação de dados e comandos entre o taxímetro e o dispositivo de programação de tarifas.

5.5.2 Sensor de presença de passageiros: dispositivo opcional que, ao ser colocado sob os bancos do veículo táxi, informa ao taxímetro quando um passageiro está ocupando o veículo. A partir desta informação o taxímetro poderá iniciar a medição no decorrer de 30 segundos ou após percorrer 50 metros, de acordo com sua programação.

5.5.3 Leitor de chave codificada: dispositivo opcional que, ao ser instalado no veículo e conectado ao taxímetro, transmitirá ao instrumento as informações gravadas na chave codificada. A partir destas informações o taxímetro controlará o acesso dos motoristas e do proprietário às funções específicas.

5.5.4 Acionamento de dispositivo de estado do veículo-taxi: permite o acionamento de dispositivo luminoso indicador de estado “LIVRE” ou “OCUPADO”, posicionado no teto do veículo-taxi.

5.6 Dispositivo impressor: composto de impressora térmica, incorporada ao taxímetro, capaz de imprimir os tíquetes de interesse do passageiro e os relatórios de dados exclusivos do controle do serviço.

6 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS

6.1 Conforme memorial descritivo, desenhos, diagramas esquemáticos e documentação constantes dos Processos Inmetro n.ºs 52600.029738/2007 e 52600.011219/2010.

7 CONDIÇÕES PARTICULARES DE INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

7.1 Dispositivos opcionais:

7.1.1 Indicador auxiliar da posição do dispositivo de comando: dispositivo auxiliar situado na parte posterior do instrumento, permite a visualização externa ao veículo-taxi da posição do dispositivo de comando.

7.2 Especificações:

7.2.1 Tensão nominal de alimentação: 12 V, corrente contínua;

7.2.2 Temperatura de operação: -10 °C a +55 °C.

8 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS

8.1 O instrumento deverá portar, em local de fácil visibilidade, as seguintes inscrições:

- Marca ou nome do fabricante;
- País de origem;
- Designação do modelo;
- Endereço do fabricante;
- Nome do importador;
- Endereço do importador;
- Número de série;
- Marca de aprovação do modelo, na forma “Portaria Inmetro/Dimel n° xxx/yyyy” (n.º e ano da presente Portaria de Aprovação de Modelo);
- Faixa em que a constante “k”, do taxímetro, pode ser ajustada;

9 CONTROLE LEGAL DOS INSTRUMENTOS

9.1 As verificações e os erros máximos tolerados devem atender ao constante no Regulamento Técnico Metrológico de Taxímetros aprovado pela Portaria Inmetro n° 201, de 21 de outubro de 2002.





9.2 Deve-se verificar a conformidade do dispositivo impressor quanto às exigências do item 5.15 do Regulamento Técnico Metrológico de Taxímetros anexo à Portaria Inmetro nº 201, de 21 de outubro de 2002.

9.3 As marcas de verificação e de selagem, devem ser apostas nos locais indicados nos desenhos anexos a presente Portaria.

10 ANEXOS

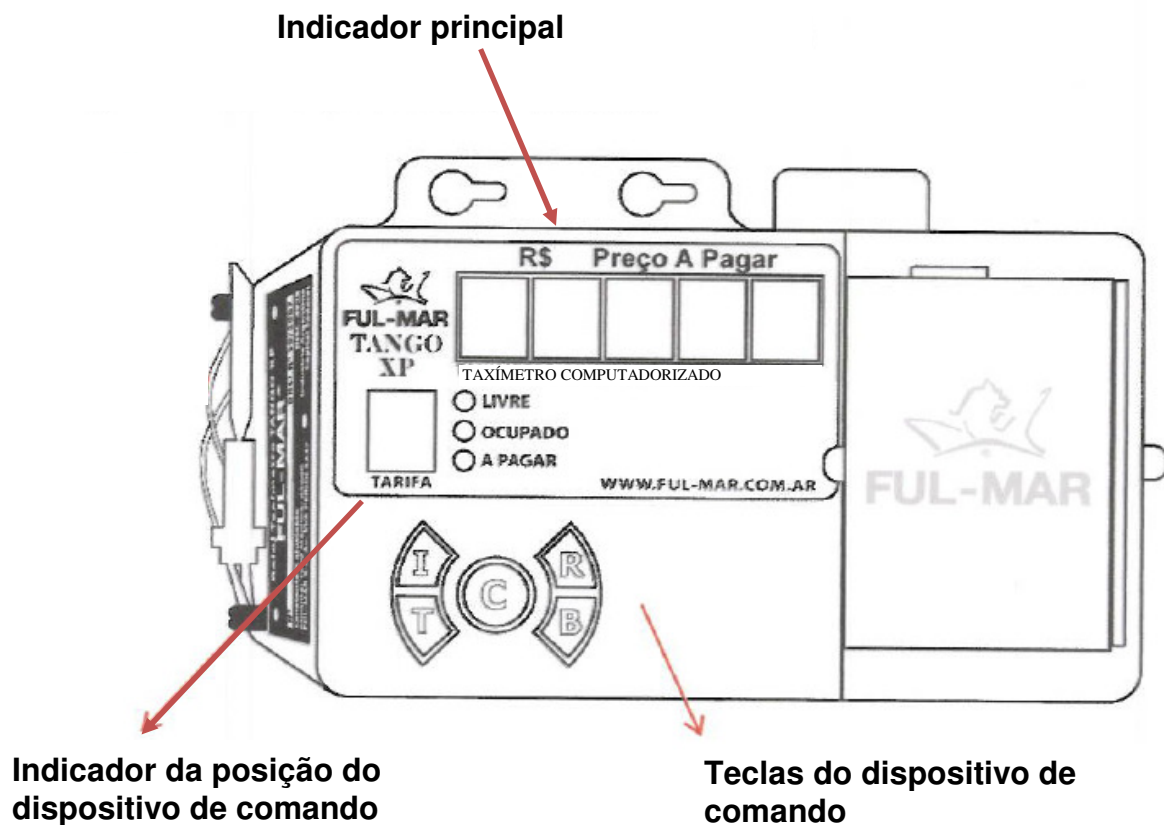
- ANEXO 1/3 - Vista frontal do taxímetro modelo Tango XP;
- ANEXO 2/3 - Posição da marca de verificação do taxímetro modelo Tango XP;
- ANEXO 3/3 - Plano de selagem do taxímetro modelo Tango XP.

11 VIGÊNCIA

Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

LUIZ CARLOS GOMES DO SANTOS
Diretor de Metrologia Legal do Inmetro





DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 0257, DE 13 DE OUTUBRO DE 2010



FABRICANTE:

FUL MAR BRASIL TECNOLOGIA E LOGISTICA LTDA

VISTA FRONTAL DO TAXÍMETRO MODELO TANGO XP

COTAS EM:

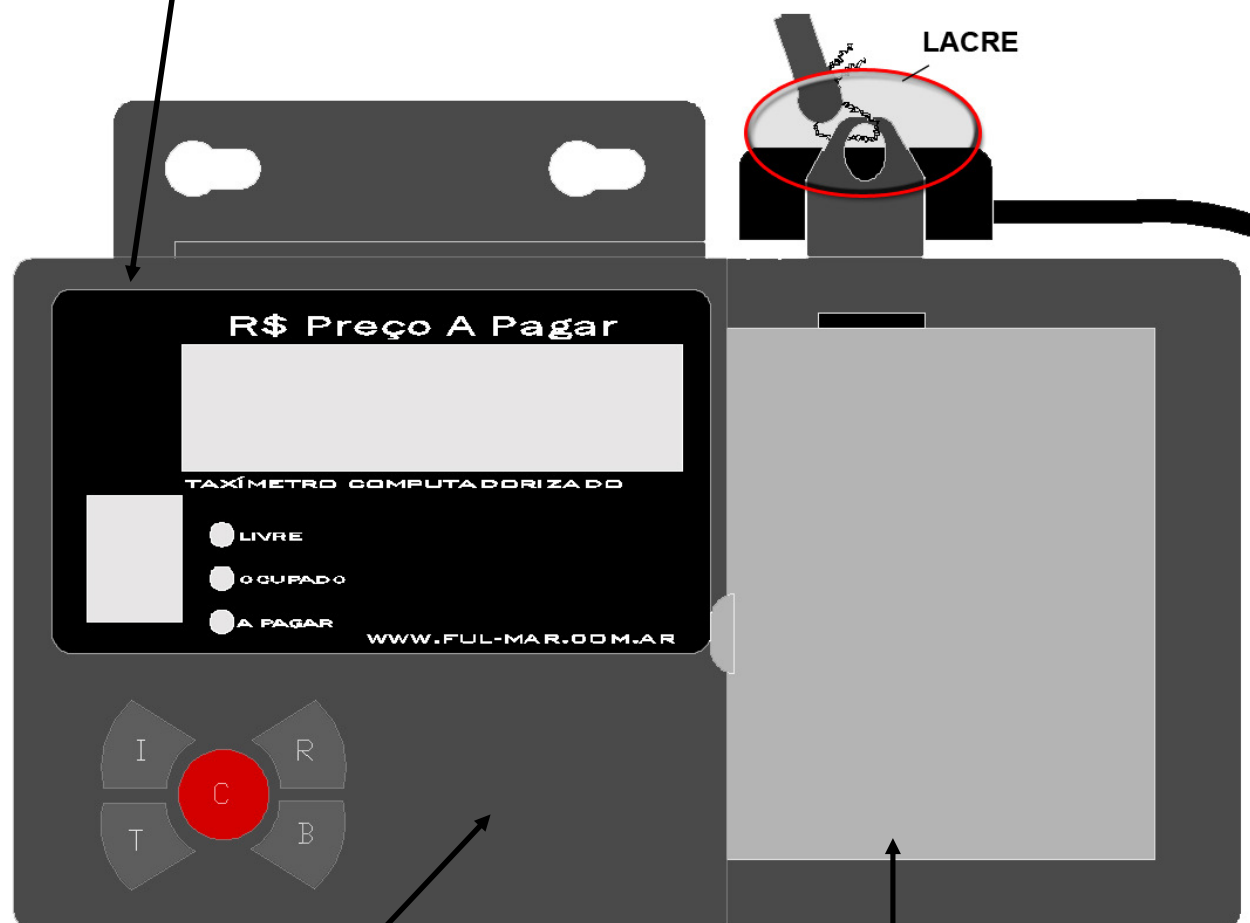
–

ESCALA:

S/E

ANEXO: 1/3

Marca e designação
do modelo



Marca de verificação

Impressora

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 0257, DE 13 DE OUTUBRO DE 2010



FABRICANTE:

FUL MAR BRASIL TECNOLOGIA E LOGISTICA LTDA

POSIÇÃO DA MARCA DE VERIFICAÇÃO DO TAXÍMETRO
MODELO TANGO XP

COTAS EM:

–

ESCALA:

S/E

ANEXO: 2/3

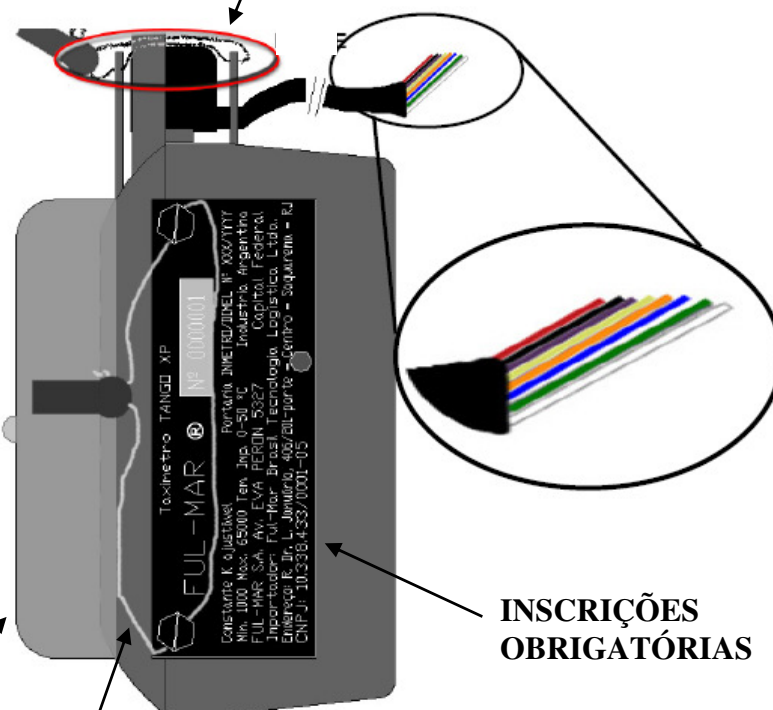
Taxímetro FUL-MAR.

- Cabo vermelho (+12v)
 - Cabo sem cobertura (mesh) (-12v)
 - Fio Purple (TX)
 - Fio amarelo (RX)
 - Fio laranja (chave codificada)
 - Fio azul (sinal de velocidade)
 - Fio Verde (Indicador externo de veículo "LIVRE")
 - Fio branco (Sensor de passageiros)
- } PORTA SERIAL

Indicador auxiliar (opcional)

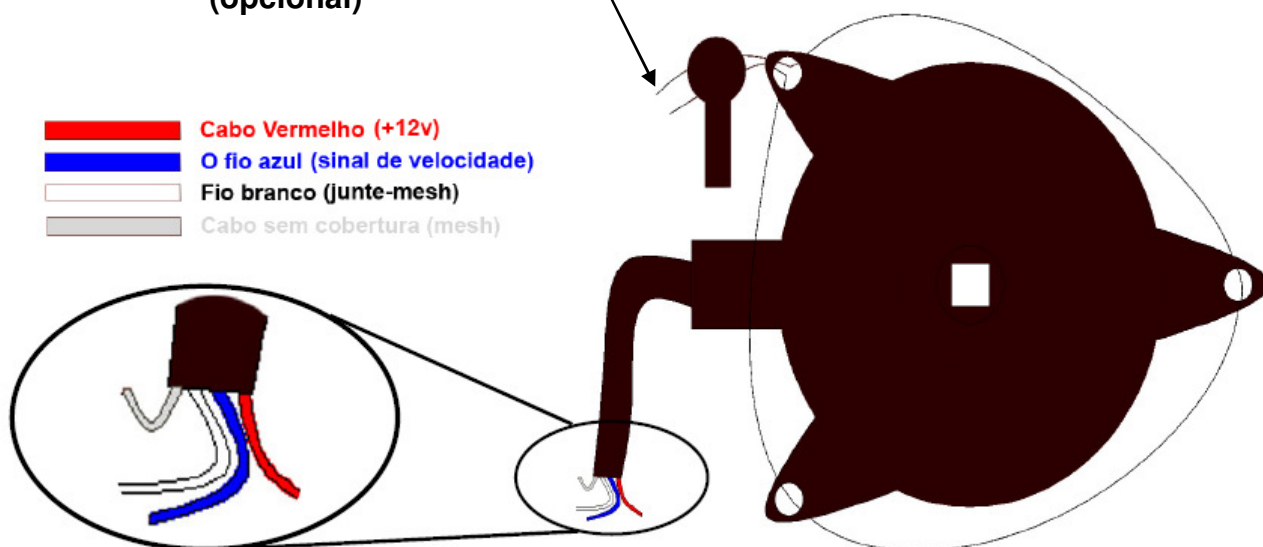
- Cabo Vermelho (+12v)
- O fio azul (sinal de velocidade)
- Fio branco (junte-mesh)
- Cabo sem cobertura (mesh)

LACRE



INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS

LACRE



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 0257, DE 13 DE OUTUBRO DE 2010



FABRICANTE:

FUL MAR BRASIL TECNOLOGIA E LOGISTICA LTDA

COTAS EM:

-

PLANO DE SELAGEM DO TAXÍMETRO
MODELO TANGO XP

ESCALA:
S/E

ANEXO: 3/3