



Portaria Inmetro/Dimel nº 0096, de 20 de junho de 2014.

O Diretor de Metrologia Legal do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - Inmetro, no exercício da delegação de competência outorgada pelo Senhor Presidente do Inmetro, através da Portaria Inmetro 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 n.º 11, de 12 de 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; e

Considerando o constante do processo Inmetro 5260.042653/2013, apresentado por Toledo do Brasil Indústria de Balanças Ltda., resolve:

Art. 1º - Aprovar o modelo Check-in de dispositivo indicador para instrumento de pesagem, eletrônico, digital, classe de exatidão **III**, marca PRIX, nas versões mesa e painel, com o opcional de uso de dois displays repetidores remotos, e condições de aprovação a seguir especificadas:

1 REQUERENTE

Nome: Toledo do Brasil Indústria de Balanças Ltda.
Endereço: Rua Manoel Cremonesi, 1 – Jardim Belita.
CEP: 09851-900 – São Bernardo do Campo – SP

2 FABRICANTE

Nome: Toledo do Brasil Indústria de Balanças Ltda.
Endereço: Rua Manoel Cremonesi, 1 – Jardim Belita.
CEP: 09851-900 – São Bernardo do Campo – SP

3 IDENTIFICAÇÃO DOS MODELOS

Instrumento de medição: Dispositivo indicador para instrumento de pesagem.

Marca: PRIX

Modelos: Check-in

Classe de exatidão: **III**

País de origem: BRASIL





4 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

O modelo a que se refere a presente Portaria possui características conforme tabela a seguir.

TABELA 1 – Características Metrológicas

Modelo	Classe de Exatidão	Número Máximo de Valores de Divisão de Verificação $n_{(max)}$
Check-in	III	5. 000

5 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

Dispositivo indicador para instrumento de pesagem cujo funcionamento está baseado no princípio de um microprocessador digital para utilização com balanças com células de carga.

5.1 Dispositivo indicador:

5.1.1 Modelo: Check-in

5.1.1.1 Teste de inicialização: quando da energização, o instrumento acenderá todos os dígitos por aproximadamente 2 segundos, em seguida fará uma contagem de 0 a 9 em todos os dígitos dos mostradores. Após o teste completo do display, fará a captura do zero.

5.1.1.2 Massa medida: Indicada por meio de até seis dígitos do tipo cristal líquido.

5.1.1.3 Sobrecarga: Indicada através da desativação de todos os dígitos.

5.1.1.4 Subcarga: Indicada através da visualização do valor do alívio no dispositivo receptor de carga acompanhado do sinal negativo.

5.2 Legendas: Quando visualizadas significam respectivamente:

a) Líquido: Indica que o dispositivo de tara foi acionado.

b) Função: Indica que a tecla F1 foi pressionada e que o instrumento espera a digitação de uma tecla associada a esta função.

c) kg: Indica que o resultado da pesagem está sendo expresso em quilogramas.

d) AC: Indica que existem volumes acumulados na memória.

e) Excesso: Indica que o peso dos volumes acumulados excedeu o limite programado.

f) N° Volumes: Indica que a informação exibida no mostrador refere-se ao total de volumes acumulados.

g) AC ESG: Indica que o acumulador alcançou sua capacidade máxima.



Continuação da Portaria Inmetro/Dimel nº 0096, de 20 de junho de 2014.

5.3 Dispositivos complementares:

5.3.1 Teclas: de acordo com a Tabela 2 a seguir:

Tabela 2: Teclas

Tecla	Função
	Ligar e desligar o Instrumento.
	Para acessar o modo de função.
	Para sair do modo de função
	Aclonar o dispositivo de retorno a zero semiautomático.
	Apaga dados.
	Para acionar dispositivo Impressor (opcional).
	Aclonar dispositivo de tara.
	Avançar para o próximo parâmetro.
	Alternar as indicações "Peso Acumulado", "N° Volumes" e "Excesso" no display do lado direito do painel operador.
	Acumula em memória volátil o peso líquido, assim como o número de volumes.
	Para digitação de dados.

5.4 Outros dispositivos:

5.4.1 Interfaces: Interfaces serial RS232 e Ethernet.

5.4.2 Dispositivo de retorno a zero inicial.

5.4.3 Dispositivo de manutenção de zero.

Tensão de alimentação de energia elétrica: 93,5 a 264 VCA, 50-60 Hz.

Temperatura de operação: de 0°C a 40°C.

6 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS

6.1 Conforme memorial descritivo, desenhos, diagramas esquemáticos e documentação, constantes do processo Inmetro nº 52600.042653/2013.

7 CONDIÇÕES PARTICULARES DE CONSTRUÇÃO, INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

7.1 O dispositivo indicador para instrumentos de pesagem, modelo Check-in, terá uso interdito 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 instrumentos de pesagem modelo Check-in, deverá 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 instrumentos de pesagem modelo Check-in, deverá ser objeto





Continuação da Portaria Inmetro/Dimel nº 0096, de 20 de junho de 2014.

de autorização junto ao órgão da Rede Brasileira de Metrologia Legal e Qualidade do Inmetro (RBMLQ-I) 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 01/82, substituída pela Resolução Conmetro nº 11/88.

7.4 Quando da adaptação do dispositivo indicador para instrumentos de pesagem modelo Check-in, em 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 instrumentos de pesagem foi aprovado.

7.5 O valor de divisão a ser programado em qualquer instrumento de pesagem adaptado ao dispositivo indicador para instrumentos de pesagem, modelo Check-in, 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 instrumentos de pesagem modelo Check-in, em 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, no que for aplicável.

7.8 A instalação do dispositivo indicador para instrumentos de pesagem modelo Check-in, em instrumento de pesagem, em utilização, será executada sob responsabilidade de firma autorizada pelo órgão da RBMLQ-I 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 da RBMLQ-I da jurisdição, informações quanto à adaptação efetuada, indicando a marca, o modelo e os características 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) nome ou marca do representante do fabricante ou importador;
- c) endereço do representante do fabricante ou importador;
- e) número de série;
- f) número da portaria de aprovação de modelo, na forma: Portaria Inmetro/Dimel nº ;
- g) classe de exatidão, na forma: **III**;
- h) número máximo de valores de divisão de verificação, na forma: $n(\max) = 5\,000$;
- i) limites particulares de temperatura, na forma: $0^{\circ}\text{C}/40^{\circ}\text{C}$; e,



Diretoria de Metrologia Legal - Dimel

Divisão de Massa e Comprimento - Dimac

Endereço: Av. Nossa Senhora das Graças, nº 50- Xerém - Duque de Caxias- RJ - CEP: 25250-020

Telefones: (0xx21) 2679-9138 - E-mail: dimac@inmetro.gov.br



Continuação da Portaria Inmetro/Dimel nº 0096, de 20 de junho de 2014.

j) interditado para venda direta ao público.

8.2 As inscrições originais de instrumentos de pesagem em utilização, que tenham acoplado os dispositivos indicadores para instrumentos de pesagem, modelos 920i, 820i e 720i, não podem ser retiradas.

8.3 Quando da instalação do dispositivo indicador para instrumentos de pesagem, modelo Check-in, 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 interditado para venda direta ao público do subitem 8.1 deve constar próximo 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 para instrumentos de pesagem, modelo Check-in, aprovado pela presente portaria, será objeto de exame preliminar, a fim de atestar sua conformidade com a portaria de aprovação de modelo, sem aposição de marca de verificação inicial.

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 subseqüentes, 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 instrumentos de pesagem, modelos Check-in, será 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 subseqüentes: 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 para instrumento de pesagem, conforme desenho anexo à presente portaria e bem como quando aplicável, à conexão do cabo da célula de carga com o dispositivo indicador e ainda a caixa de junção.





Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO

Continuação da Portaria Inmetro/Dimel nº 0096, de 20 de junho de 2014.

10 ANEXOS

Anexo 1 - VISTA FRONTAL DO DISPOSITIVO INDICADOR MODELO CHECK-IN

Anexo 2 - VISTA FRONTAL DO DISPOSITIVO INDICADOR MODELO CHECK-IN COM
REPETIDOR REMOTO

Anexo 3 - VISTA FRONTAL DOS REPETIDORES REMOTOS 1 E 2 DO DISPOSITIVO INDICADOR
MODELO CHECK-IN

Anexo 4 - VISTA POSTERIOR MOSTRANDO PLANO DE SELAGEM DO DISPOSITIVO
INDICADOR MODELO CHEK-IN

Anexo 5 - VISTA DA PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DO DISPOSITIVO INDICADOR MODELO
CHEK-IN

11 VIGÊNCIA

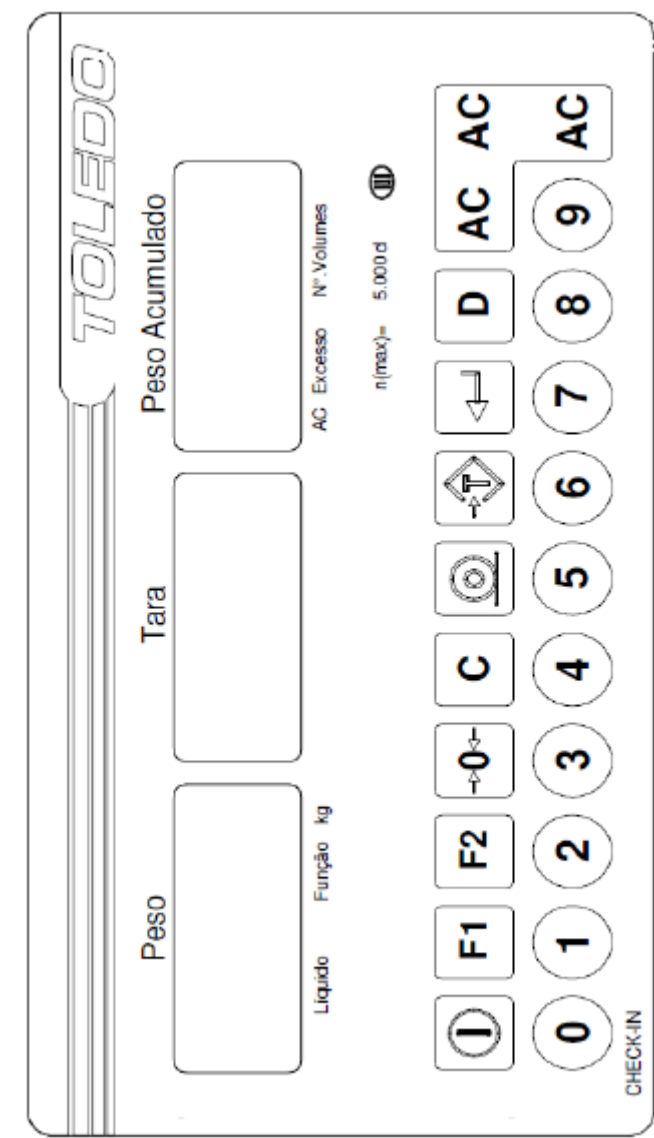
Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

LUIZ CARLOS GOMES DOS SANTOS
Diretor de Metrologia Legal do Inmetro

Dimel/Dimac
LR/lr
P 042653-13



Diretoria de Metrologia Legal - Dimel
Divisão de Massa e Comprimento - Dimac
Endereço: Av. Nossa Senhora das Graças, nº 50- Xerém - Duque de Caxias- RJ - CEP: 25250-020
Telefones: (0xx21) 2679-9138 - E-mail: dimac@inmetro.gov.b



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0096, DE 20 DE JUNHO DE 2014.



FABRICANTE:
TOLEDO DO BRASIL INDÚSTRIA DE BALANÇAS LTDA.

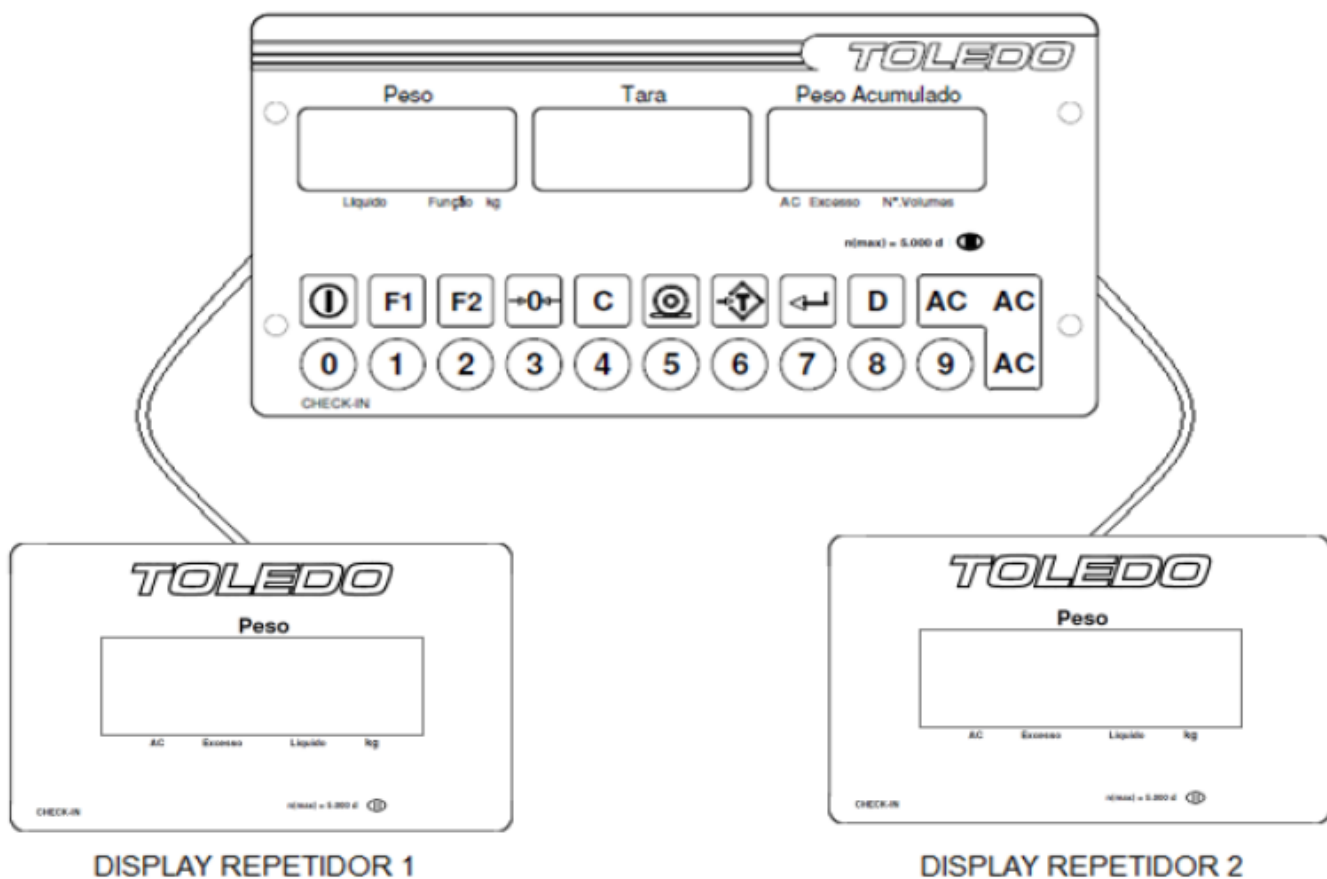
VISTA FRONTAL DO DISPOSITIVO INDICADOR MODELO
CHECK-IN

COTAS EM:
-

ESCALA:
-

ANEXO:
01

DISPOSITIVO INDICADOR MODELO CHECK-IN

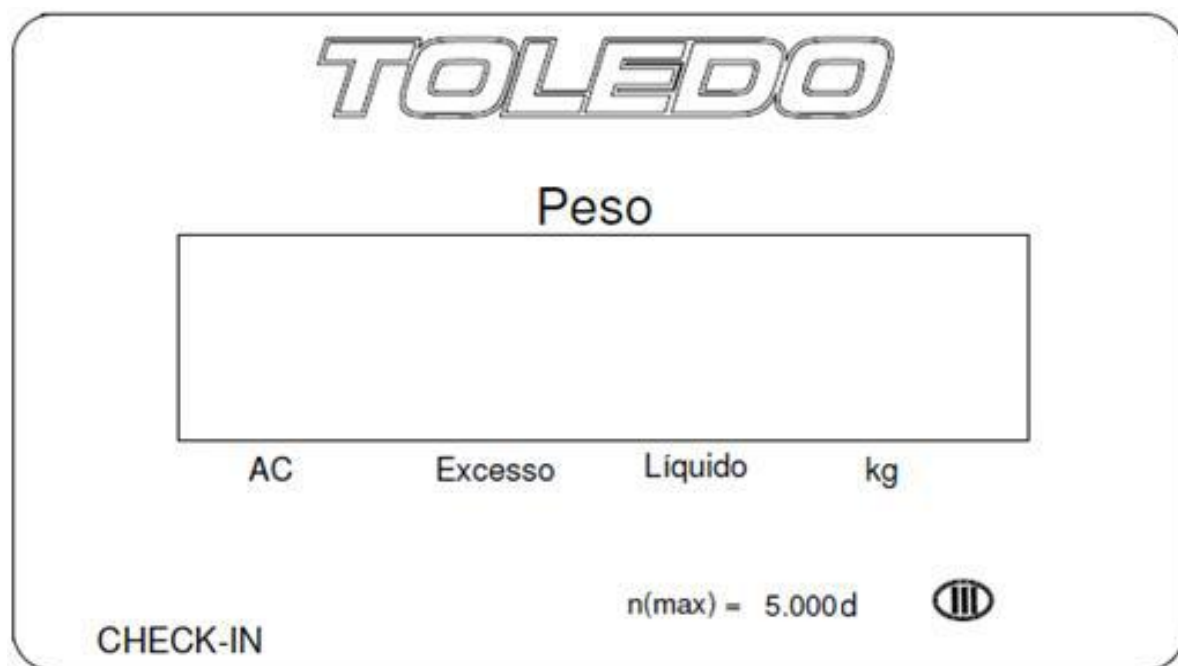


DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0096, DE 20 DE JUNHO DE 2014.



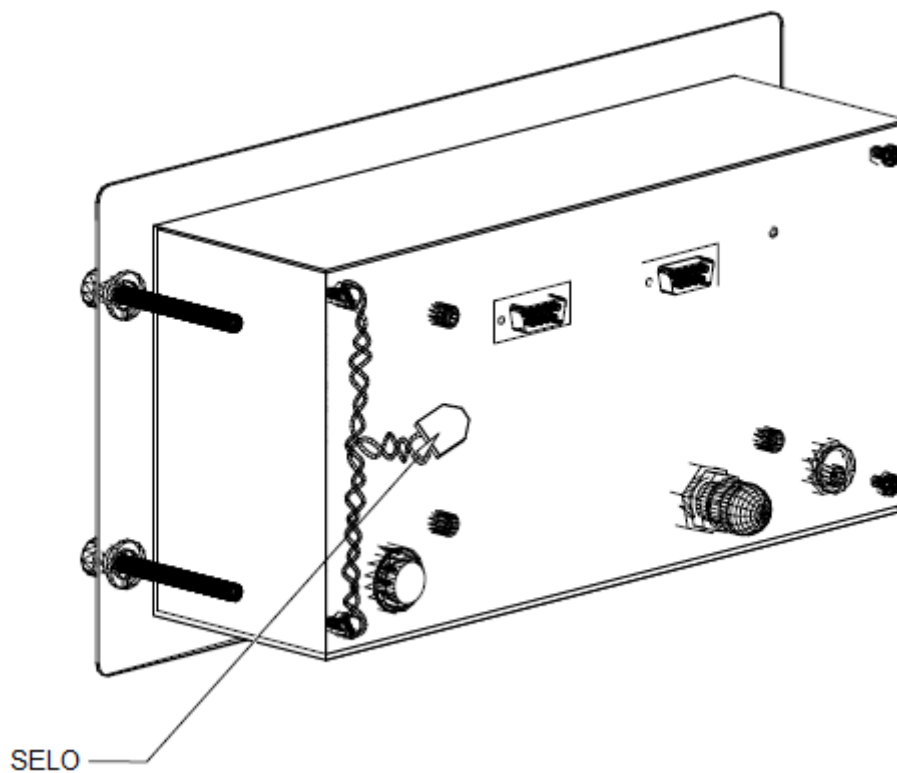
FABRICANTE:
TOLEDO DO BRASIL INDÚSTRIA DE BALANÇAS LTDA.
VISTA FRONTAL DO DISPOSITIVO INDICADOR MODELO
CHECK-IN COM REPETIDOR REMOTO

COTAS EM:
-
ESCALA:
-
ANEXO:
02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0096, DE 20 DE JUNHO DE 2014.

	FABRICANTE: TOLEDO DO BRASIL INDÚSTRIA DE BALANÇAS LTDA.	COTAS EM: -
	VISTA FRONTAL DOS REPETIDORES REMOTOS 1 E 2 DO DISPOSITIVO INDICADOR MODELO CHECK-IN	ESCALA: -
		ANEXO: 03



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0096, DE 20 DE JUNHO DE 2014.



FABRICANTE:
TOLEDO DO BRASIL INDÚSTRIA DE BALANÇAS LTDA.

VISTA POSTERIOR MOSTRANDO PLANO DE SELAGEM
DO DISPOSITIVO INDICADOR MODELO CHEK-IN

COTAS EM:

-

ESCALA:

-

ANEXO:

04

TOLEDO DO BRASIL INDÚSTRIA DE BALANÇAS LTDA
RUA MANOEL CREMONESI, 1 - SÃO BERNARDO DO CAMPO - BRASIL
CNPJ: 59.704.510/0001-92 INDÚSTRIA BRASILEIRA
www.toledobrasil.com.br

Modelo: Check-in	Mês/Ano:	Temperatura:
Série:	Consumo:	Portaria Inmetro/Dimel n°
n(max)= 5.000		

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0096, DE 20 DE JUNHO DE 2014.

	FABRICANTE: TOLEDO DO BRASIL INDÚSTRIA DE BALANÇAS LTDA.	COTAS EM: -
	VISTA DA PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DO DISPOSITIVO INDICADOR MODELO CHEK-IN	ESCALA: -
		ANEXO: 05