



Portaria Inmetro/Dimel nº 293, de 31 de Julho de 2009.

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 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 nº 11, de 12 de outubro de 1988, do Conmetro,

De acordo com o Regulamento Técnico Metrológico para medidores de gases de exaustão veicular, aprovado pela Portaria Inmetro nº 155/2005 e considerando o Art. 2º da Portaria Inmetro nº 327/2008, resolve:

Aprovar em caráter provisório o modelo DISCOVERY G4 de medidor de gases de exaustão veicular, marca ALFATEST, e condições de aprovação a seguir especificadas:

1 REQUERENTE

Nome: Alfatest Indústria e Comércio de Produtos Eletrônicos S.A.

Endereço: Av. Presidente Wilson, 3009, Ipiranga, São Paulo/SP, CEP 04220-000.

2 FABRICANTE

Nome: Alfatest Indústria e Comércio de Produtos Eletrônicos S.A.

Endereço: Av. Presidente Wilson, 3009, Ipiranga, São Paulo/SP, CEP 04220-000.

3 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Instrumento de medição: medidor de gases de exaustão veicular.

Marca: ALFATEST

Modelo: DISCOVERY G4

País de origem: Brasil

4 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

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

- a) Princípio de medição: raios infravermelhos não-dispersivos (NDIR);
- b) Classe de exatidão: 0;
- c) Faixa de medição para monóxido de carbono (CO): 0 % vol a 15 % vol;
- d) Resolução para monóxido de carbono (CO): 0,01 % vol;
- e) Faixa de medição para dióxido de carbono (CO₂): 0 % vol a 20 % vol;
- f) Resolução para dióxido de carbono (CO₂): 0,1 % vol;
- g) Faixa de medição para hidrocarbonetos (HC): 0 ppm vol a 2.000 ppm vol (para hexano);
- h) Resolução para hidrocarbonetos (HC): 1 ppm vol;
- i) Fluxo de gases: entre 2,9 L/min e 6 L/min.



5 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

Instrumento utilizado para determinar a concentração de componentes dos gases emitidos por um motor de combustão do ciclo Otto. É composto das seguintes partes:

5.1 Banco óptico: marca Sensors Inc., modelo AMB II.

5.2 Sonda de amostragem: em aço inoxidável flexível trançado, conectada a uma mangueira de PVC com aproximadamente 6 m.

5.3 Cabo de comunicação: tipo RS232C, utilizado para conectar o medidor de gases a um computador, onde deve estar instalado o software de medição.

5.4 Software: modelo Discovery G4, versão 1.13.9, é responsável por realizar os cálculos necessários e exibir o resultado de medição.

6 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS

6.1 Conforme memorial descritivo, desenhos, diagramas esquemáticos e documentação constantes do Processo Inmetro n.º 52600.042638/2006.

7 CONDIÇÕES PARTICULARES DE INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

7.1 Funções não verificadas: todas aquelas que não estão incluídas no campo de aplicação do Regulamento Técnico Metrológico aprovado pela Portaria Inmetro nº 155/2005.

7.2 A versão do software utilizada no modelo a que se refere a presente Portaria poderá ser atualizada pelo fabricante, desde que não sejam alteradas as características de medição constantes na versão descrita no subitem 5.4 da presente Portaria.

8 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS:

8.1 O instrumento deverá portar as seguintes inscrições:

- a) “Alfatest”;
- b) número de série;
- c) ano de fabricação;
- d) “115-127 / 217-226 VAC (Auto)”;
- e) “50/60 Hz”;
- f) “60 Watts”;
- g) “Vazão mínima: 2,9 L/min”;
- h) “Vazão nominal: 4,0 L/min”;
- i) “HC: 0 - 2000 ppm vol (Hex)”;
- j) “CO: 0 - 15 % vol”;
- k) “CO₂: 0 - 20 % vol”;
- l) “Classe 0”;
- m) valor do fator de equivalência do propano (PEF);
- n) marca de aprovação do modelo, na forma ‘SÍMBOLO DO INMETRO – ML xxx/yyyy’ (n.º e ano da presente Portaria de Aprovação de Modelo);

9 CONTROLE LEGAL DOS INSTRUMENTOS

9.1 Verificações inicial e subseqüentes: devem ser realizadas de acordo com o disposto no Regulamento Técnico Metrológico aprovado pela Portaria Inmetro n.º 155/2005 e seguidos os procedimentos determinados na NIE-Dimel-079;

9.2 Marcas de verificação e selagem: serão aplicadas de acordo com as indicações dos desenhos anexos à presente Portaria.





10 ANEXOS

10.1 Desenhos:

- 10.1.1 Vista frontal do medidor de gases modelo Discovery G4 com o posicionamento da marca de verificação;
- 10.1.2 Vista lateral esquerda do medidor de gases modelo Discovery G4 com o posicionamento da marca de selagem;
- 10.1.3 Vista traseira do medidor de gases modelo Discovery;
- 10.1.4 Sonda do medidor de gases modelo Discovery G4.

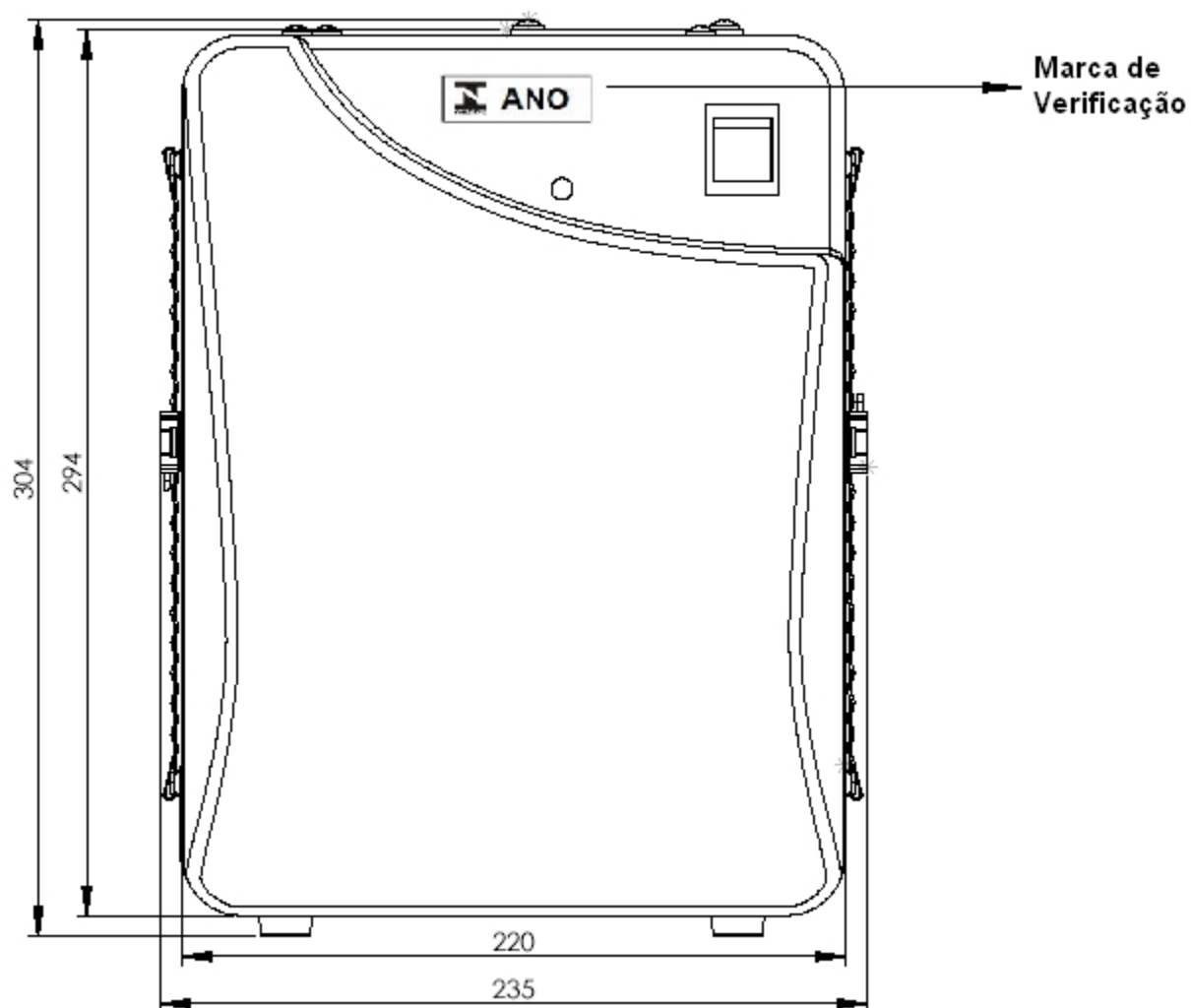
11 VALIDADE

A aprovação de modelo a que se refere a presente Portaria tem validade de 02 (dois) anos.

12 VIGÊNCIA

Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

LUIZ CARLOS GOMES DOS SANTOS
Diretor de Metrologia Legal do Inmetro



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 293, DE 31 DE Julho DE 2009.



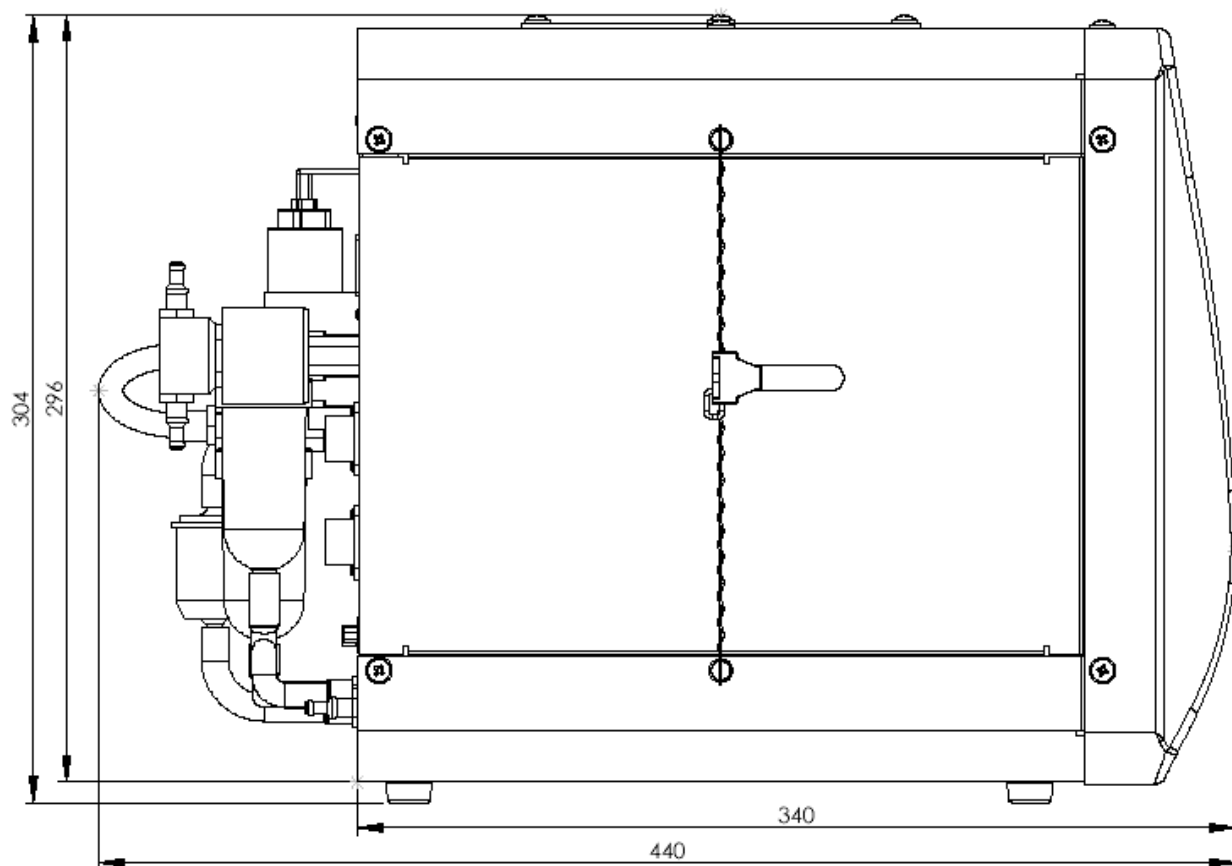
FABRICANTE:
ALFATEST IND. E COM. DE PROD. ELETRÔNICOS S.A.

VISTA FRONTAL DO MEDIDOR DE GASES
MODELO DISCOVERY G4 COM O POSICIONAMENTO DA
MARCA DE VERIFICAÇÃO

COTAS EM:
mm

ESCALA:
S/E

ANEXO:
01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 293, DE 31 DE Julho DE 2009.



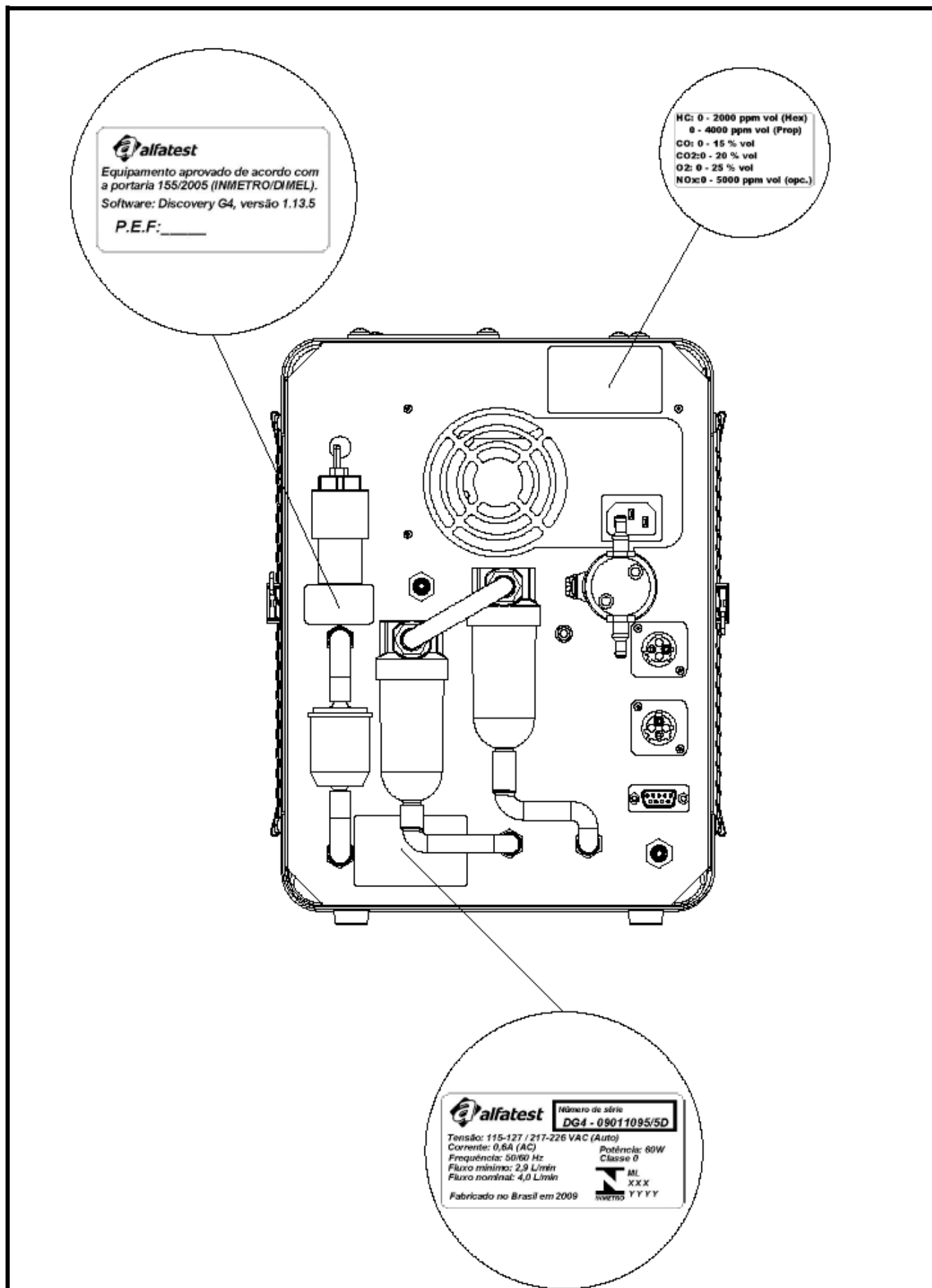
FABRICANTE:
ALFATEST IND. E COM. DE PROD. ELETRÔNICOS S.A.

VISTA LATERAL ESQUERDA DO MEDIDOR DE GASES
MODELO DISCOVERY G4 COM O POSICIONAMENTO DA
MARCA DE SELAGEM

COTAS EM:
mm

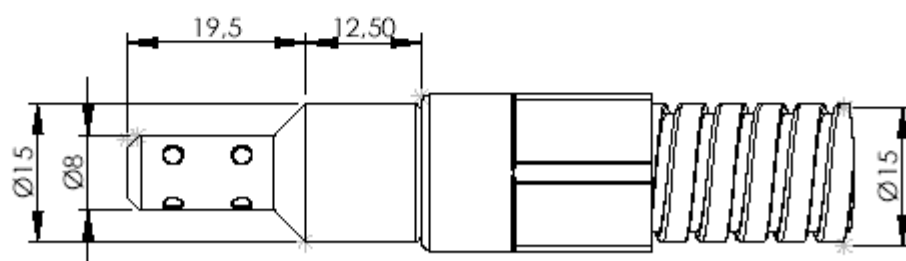
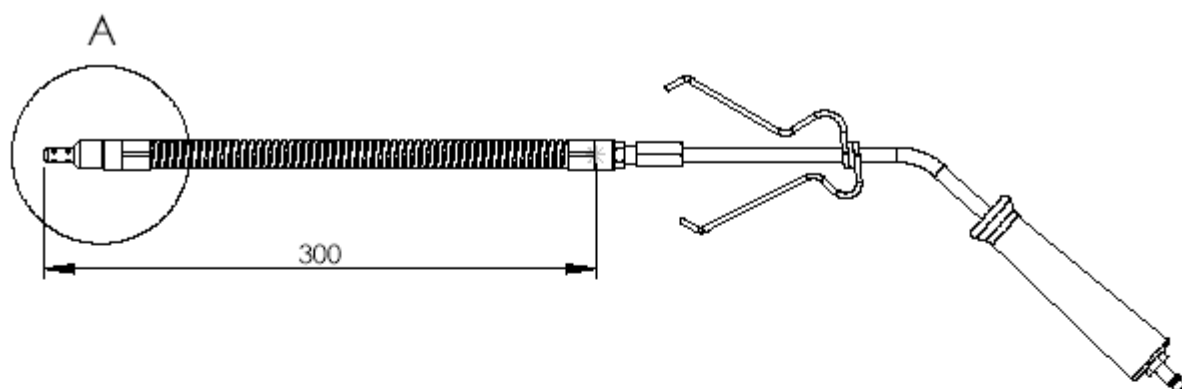
ESCALA:
S/E

ANEXO:
02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 293, DE 31 DE Julho DE 2009.

	FABRICANTE: ALFATEST IND. E COM. DE PROD. ELETRÔNICOS S.A.	COTAS EM: ---
	VISTA TRASEIRA DO MEDIDOR DE GASES MODELO DISCOVERY G4	ESCALA: S/E
		ANEXO: 03



A (1 : 1)

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 293, DE 31 DE Julho DE 2009.



FABRICANTE:
ALFATEST IND. E COM. DE PROD. ELETRÔNICOS S.A.

SONDA DO MEDIDOR DE GASES
MODELO DISCOVERY G4

COTAS EM:
mm

ESCALA:
S/E

ANEXO:
04