



CENTRO DE PESQUISAS DE ENERGIA ELÉTRICA

Organismo de Certificação Acreditado pelo INMETRO



Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Número: Number Número	CEPEL-EX-1153/06X	Emissão: Issue Expedición	30/09/2009	Validade: Validity Validez	30/11/2009
-----------------------------	-------------------	---------------------------------	------------	----------------------------------	------------

Produto: **RÁDIO PORTÁTIL PARA AS FAIXAS VHF, UHF E BANDA BAIXA, INTRINSECAMENTE SEGURO**

Tipo/Modelo: **PRO 5150**

Número de Série: ---

Número do Lote: ---

Solicitante/Endereço: **MOTOROLA Incorporated**
8000 West Sunrise Boulevard
Plantation, Fort Lauderdale - FL 33322 - EUA

Fabricante/Endereço: **MOTOROLA Industrial Ltda.**
Rodovia SP-340, km 128,7
13820-000 - Jaguariúna - SP - Brasil

Norma(s) Aplicáveis: **Electrical apparatus for explosive gas atmospheres: IEC 60079-0:2000 - Part 0: General requirements; IEC 60079-11:1999 - Part 11: Intrinsic safety "I".**

Laboratório de Ensaio: **CEPEL - Centro de Pesquisas de Energia Elétrica**
Laboratório de Aquecimentos e Segurança em Equipamentos Eletroeletrônicos - AP4

Número do Relatório de Ensaio: **RAV CERT-EX-382/08X**
MARCAÇÃO: BR-Ex ib IIA T3 T_{amb} = 0°C a +60°C

Condições de Emissão: **Com base na Portaria INMETRO N° 83, de 03/04/2006. Modelo com avaliação do Sistema da Qualidade do fabricante e ensaios no produto. Produto aprovado na 119ª Reunião Ordinária da CCEX em 21/02/08. O Sistema da Qualidade é aprovado conforme o item 4.4 da 41ª Reunião Ordinária da Comissão de Certificação de Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas - CCEX, de 10/04/2000, a ser apresentado para ratificação na 136ª Reunião da CCEX.**

Observações: **1) Este Certificado só é válido acompanhado do seu Anexo; 2) As condições especiais de utilização segura do equipamento são indicadas no Anexo.**

Nova Iguaçu - RJ, 30 de Setembro de 2009.

CERT-49622/07 - Produto
CERT-45782/08 - SQ

Emissão original: 03/08/2006
Original Issue
Expedición Original

Carlos Azevedo Sanguedo
SIGNATÁRIO AUTORIZADO
Authorized Signatory
Persona Autorizada



ANEXO

AO CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CEPEL-EX-1153/06X

(REVISÃO 03)



O RÁDIO PORTÁTIL PARA AS FAIXAS VHF e UHF, INTRINSECAMENTE SEGURO, modelo PRO5150, fabricado por MOTOROLA Industrial Ltda., é qualificado em termos de suas especificações, análises e ensaios a que foi submetido conforme documentação descritiva.

Especificações:

Rádio portátil para as faixas VHF e UHF, alimentado por bateria de NiCd (HNN9011A/B) ou de NiMH (HNN9010A ou HNN4002A). O rádio pode vir com ou sem teclado na parte frontal e pode utilizar os seguintes acessórios: microfone/falante remoto (*Kit Number* PMNN4039A) e fone de ouvido com controle de volume (*Kit Number* BDN6666A).

Caracterização dos modelos:

VHF Tanapa
PRO5150 – LAH25KDC9AA3AN PMUD1480_

UHF Tanapa
PRO5150 – LAH25RDC9AA3AN PMUE14341_

Análises e ensaios realizados:

Produto avaliado e aprovado segundo os requisitos das Normas IEC 60079-0:2000 e IEC 60079-11:1999. Resultados registrados no Relatório RAV CERT-EX-382/08X, com base no Relatório de Ensaio UNIAP-EX-1098/2002X.

Documentação descritiva do equipamento (arquivada junto ao processo do equipamento – confidencial):

- Lista de materiais, desenhos e documentos que serviram de base para a realização das análises e ensaios são relacionados a seguir:

Número	Descrição	Rev	Data
3001194	FM Approvals - Certificate of Compliance – Two-way Professional Series Portable Radio Models (3 páginas)	-	27/06/07
3012270	Relatório FM – Checklist EN 50021	-	Abr/1999
3023094	FM Revision Report (HNN9011B)	-	03/03/05
3021259	FM Revision Report (HNN4002A)	-	29/06/04
6881088E46-E	Detailed Service Manual – PRO Series	-	Jul/2005
6881089C15-T	FM Approvals/CSA – Product Listing for Professional Radio Models	-	-
6080624V	Waris Battery, Nickel-Metal Hydride	E	19/10/05
6080623V	Battery, Waris Nickel Cadmium	D	17/02/06
68P81095C98-C	Folheto de normas de segurança e de exposição à energia de RF quando do uso de rádios portáteis bidirecionais	-	27/10/04
MOTI-HKLN4206B	Label	-	27/11/07

Marcação:

Na marcação do RÁDIO PORTÁTIL PARA AS FAIXAS VHF e UHF, INTRINSECAMENTE SEGURO, modelo PRO5150, deverão constar as seguintes informações:

BR-Ex ib IIA T3 (T_{amb}: de 0°C a +60°C)

CENTRO DE PESQUISAS DE ENERGIA ELÉTRICA (GRUPO ELETROBRÁS)

Sede: Av. Hórcio Macedo, 354 - Ilha da Cidade Universitária - Rio de Janeiro - RJ - Brasil - 21941-911 - Tel.: 21 2598-6000- Fax: 21 2260-1340

Unidade Adrianópolis: Av. Olinda s/nº - Adrianópolis - Nova Iguaçu - RJ - Brasil - 26053-121 - Tel.: 21 2666-6200 - Fax: 21 2667-8630

Endereço Postal: CEPEL - Caixa Postal 68007 - 21944-970 - Rio de Janeiro - RJ - Brasil



ANEXO
AO CERTIFICADO DE CONFORMIDADE
CEPEL-EX-1153/06X
(REVISÃO 03)



Observações:

1. O número do Certificado é finalizado pela letra "X" para indicar as seguintes condições especiais de utilização segura:
 - o equipamento só pode ser utilizado em área classificada quando alimentado por bateria de NiCd (HNN9011A/B) ou de NiMH (HNN9010A ou HNN4002A);
 - a recarga da bateria só pode ser efetuada fora da área classificada.
2. Este Certificado é válido apenas para os equipamentos de modelo, tipo e série, idênticos ao equipamento ensaiado. Qualquer modificação no projeto, bem como a utilização de componentes ou materiais diferentes daqueles definidos pela documentação descritiva do equipamento, sem a prévia autorização do CEPEL, invalidará este Certificado.
3. É responsabilidade do fabricante e assegurar que os produtos fornecidos ao mercado brasileiro estejam de acordo com as especificações e documentação descritiva do equipamento ensaiado, relacionadas neste Anexo.
4. É responsabilidade do usuário assegurar que os produtos serão operados em atendimento às instruções do fabricante.
5. A marcação é executada conforme o Regulamento de Avaliação da Conformidade de Equipamentos Elétricos para Atmosferas Potencialmente Explosivas nas Condições de Gases e Vapores Inflamáveis (RAC), e fixada na superfície externa do equipamento em local visível. Esta marcação deve ser legível e durável, levando-se em conta possível corrosão química.
6. Este documento revisa e substitui o Anexo ao Certificado de Conformidade CEPEL-EX-1153/06X, emitido em 24 de julho de 2007.

Nova Iguaçu, 22 de Fevereiro de 2008.


Carlos Azevedo Sanguedo
Certificação de Produtos

CERT-49622/2007
119ª CCEX