



CENTRO DE PESQUISAS DE ENERGIA ELÉTRICA

Organismo de Certificação Acreditado pela Cgcre



Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Número: Number Número	CEPEL 06.1153X	Emissão: Issue Expedición	18/11/2016	Validade: Validity Validez	17/05/2017
------------------------------------	-----------------------	--	-------------------	---	-------------------

Produto: RÁDIOS PORTÁTEIS PARA AS FAIXAS UHF E VHF, INTRINSECAMENTE SEGUROS

*Product
Producto*

Tipo/Modelo: PRO 5150

*Type - Model
Tipo - Modelo*

Número de Série: ---

*Serial Number
Número de Serie*

Solicitante/Endereço: MOTOROLA Solutions

*Requester - Address
Solicitante - Dirección*

Avenida Magalhães de Castro Nº 4.800, Salas Comerciais 72, 81 e 82 - Cidade Jardim - São Paulo - SP
CNPJ.: 10.652.730/0001-20

Fabricante/Endereço: O Mesmo

*Manufacturer - Address
Fabricante - Dirección*

Norma(s) Aplicáveis: ABNT NBR IEC 60079-0:2008 Atmosferas explosivas - Parte 0: Equipamentos - Requisitos gerais;

*Suitable Standard(s)
Norma(s) de Aplicación*

ABNT NBR IEC 60079-11:2009 Atmosferas explosivas - Parte 11: Proteção de equipamento por segurança intrínseca "i";

Laboratório de Ensaio: CEPEL - Centro de Pesquisas de Energia Elétrica

*Testing Laboratory
Laboratório de Ensaio*

Laboratório de Acionamentos e Segurança em Equipamentos Eletroeletrônicos - AP4

Número do Relatório: RAV-EX-16795/12X

*Report Number
Número del Informe*

RASQ-EX-8842/12

Marcação:

*Marking
Marcação*

Ex ib IIA T3 Gb
T_{amb} = 0 °C a + 60 °C

Condições de Emissão: - Com base na Portaria INMETRO nº 179, de 18/05/2010. Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Fabricante e ensaios no produto. Processo de Reavaliação do produto apresentado na 174ª Reunião Ordinária da Comissão de Certificação de Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas - CCEX.

*Conditions of Issue
Condiciones de Expedición*

- A existência da letra "X" ou "U" após a referência do certificado de conformidade, indica uma condição especial que deve ser analisada no momento da instalação (ver o campo Observações).

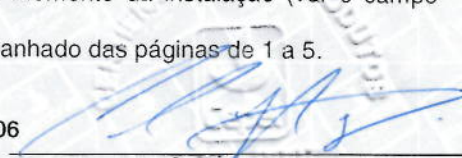
- Certificado de conformidade válido somente acompanhado das páginas de 1 a 5.

CERT-22414/14
Página 1/5

Número da Emissão: 06 Emissão original: 03/08/2006

*Issue number
Número de la Expedición*

*Original Issue
Expedición Original*


Carlos Azevedo Sanguedo
SIGNATÁRIO AUTORIZADO
Authorized Signatory
Persona Autorizada



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE CEPEL 06.1153X



Os **RÁDIOS PORTÁTEIS PARA AS FAIXAS UHF e VHF, INTRINSECAMENTE SEGUROS**, modelo **PRO5150**, fabricados por **MOTOROLA Solutions Ltda.**, são qualificados em termos de suas especificações, análises e ensaios a que foram submetidos, conforme documentação descritiva.

Especificações:

Rádios portáteis para as faixas UHF e VHF, alimentados por baterias de 7,2 V de Íons de Lítio (Li-Ion), PMNN4401B. Os rádios podem vir com ou sem teclado na parte frontal.

Caracterização dos modelos:

UHF PRO5150 – LAH25RDC9AA3AN	Tanapa PMUE1434_, PMUE2743_, PMUE2744_, PMUE2711_, PMUE1919_, PMUE1923_
VHF PRO5150 – LAH25KDC9AA3AN	Tanapa PMUD1480_, PMUD2212_, PMUD2223_, PMUD2224_, PMUD1800_, PMUD1804_

Acessórios para os modelos PRO

Número do Kit	Acessórios
BDN6641A	Microfone de ouvido, VOICEDUCER.
BDN6664A	Receptor com fone de ouvido, bege.
BDN6665A	Receptor com fone de ouvido de alta intensidade sonora, bege.
BDN6666A	Receptor com controle de volume, bege.
BDN6667A	Receptor, microfone e PTT combinados, bege.
BDN6668A	Receptor, microfone e PTT separados, bege.
BDN6669A	Receptor, microfone e PTT combinados com fone de ouvido de alta intensidade sonora, bege.
BDN6677A	Receptor com microfone, padrão, preto.
BDN6678A	Receptor com microfone, padrão, bege.
BDN6726A	Receptor com fone de ouvido, preto.
BDN6727A	Receptor com fone de ouvido de alta intensidade sonora, preto.
BDN6728A	Receptor com controle de volume, preto.
BDN6729A	Receptor, microfone e PTT combinados, preto.
BDN6730A	Receptor, microfone e PTT separados, preto.
BDN6731A	Receptor, microfone e PTT combinados com fone de ouvido de alta intensidade sonora, preto.
ENMN4010A	Noise Comm
ENMN4018A	Helmet Comm com modulo PTT
PMLN5276A/B	Fone de ouvido com abafador de ruído
PMMN4039A	Microfone/alto-falante Remoto
RMN4020A/B	Fone de ouvido reforçado com microfone de braço flexível e cancelador de ruído.
RMN4017A	Receptor com microfone de braço flexível
RMN4019A	Fone de ouvido com PTT e abafador de ruído
RMN4029A	Receptor com microfone de PTT, preto.
RMN4045A	Sistema de microfone de ouvido VOICEDUCER com PTT e VOX
RMN4048A	Fone de ouvido com microfone, com condutor ósseo.
RMN5117A	Interface para fones de ouvido com PTT e VOX

Emissão: **18/11/2016**
Issue
Expedicion

Número da Emissão: **6**
Issue number
Numero de la Expedicion

6 CERT-22414/14
Página 2/5



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE CEPEL 06.1153X



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)	-	26/09/08
3012270	Relatório FM – Checklist EN 50021	-	Abr/1999
3023094	FM Revision Report (HNN9011B)	-	03/03/05
PMNN4401/IP	Assy, Bat, Batt CEPEL STD LIION 1900M2000T	3	17/01/13
6881088C46-N	Detailed Service Manual – PRO Series	-	Jan/2012
6881089C15-W	FM Approvals/CSA – Product Listing for Professional Radio Models	-	Jul/2010
71012092001	CEPEL CEL MID Fuse Flex	B	20/09/10
71012159001	Assembly JEDRAY CEPEL Battery	B	09/02/12
68P81095C98-H	Folheto de normas de segurança e de exposição à energia de RF quando do uso de rádios portáteis bidirecionais	-	Jul/2012
54014629001	Etiqueta LBL Segurança CEPEL	B	04/04/12

Análises e ensaios realizados:

Produtos avaliados e aprovados segundo os requisitos das normas ABNT NBR IEC 60079-0:2008, ABNT NBR IEC 60079-11:2009.

Resultados extraídos do Relatório de Avaliação nº. RAV-EX-16795/12X, de 18/05/2012.

Marcação:

Na marcação dos **RÁDIOS PORTÁTEIS PARA AS FAIXAS UHF E VHF, INTRINSECAMENTE SEGUROS, modelo PRO5150**, deverão constar as seguintes informações:



Emissão: 18/11/2016
Issue
Expedición

Número da Emissão:
Issue number
Numero de la Expedición

6 CERT-22414/14
Página 3/5



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE CEPEL 06.1153X



Observações:

1. O número do Certificado é finalizado pela letra "X" para indicar as seguintes condições especiais seguras de utilização:
 - o equipamento só pode ser utilizado em área classificada alimentado por bateria de Íons de Lítio (Li-Ion), PMNN4401B;
 - 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 assegurar que os produtos fornecidos ao mercado brasileiro estejam de acordo com as especificações e documentação descritiva do equipamento ensaiado, relacionadas neste Certificado.
4. É responsabilidade do usuário assegurar que os produtos serão operados em atendimento às instruções do fabricante.
5. As atividades de instalação, inspeção, manutenção, reparo, revisão e recuperação dos equipamentos são de responsabilidade dos usuários e devem ser executadas de acordo com os requisitos das normas técnicas vigentes e com as recomendações do fabricante.
6. A marcação deverá ser executada conforme a Norma ABNT NBR IEC 60079-0:2008 e o Requisito de Avaliação da Conformidade de Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas nas Condições de Gases e Vapores Inflamáveis (RAC), e deve ser fixada na superfície externa do equipamento, em local visível. Esta marcação deve ser legível e durável, levando-se em conta possível corrosão química.

Nova Iguaçu-RJ, 18 de novembro de 2016.

Carlos Azevedo Sanguedo
Gerente de Certificação de Produtos

Emissão: **18/11/2016**
Issue
Expedicion

Número da Emissão: **6**
Issue number
Numero de la Expedicion

6 CERT-22414/14
Página 4/5



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE CEPEL 06.1153X



Validade do Certificado: 17/05/2017

Controle de Emissão:

Data	Emissão	Descrição
18/05/2012	01	Primeira emissão do Certificado, com base na Portaria 179/2010, de 18/05/10.
18/05/2012	02	Inclusão de documentos no processo – desenhos de marcação.
29/01/2013	03	Substituição da bateria: de Ions de Lítio (Li-Ion), PMNN4401A para Ions de Lítio (Li-Ion) PMNN4401B, a inclusão / atualização de acessórios e documentos e a revisão das normas.
18/05/2015	04	Quarta emissão do certificado conforme Portaria Inmetro nº 179 de 18/05/2010. Emissão como extensão da validade para conclusão do processo de renovação envolvendo auditoria no fabricante.
18/05/2016	05	Quinta emissão do certificado conforme Portaria Inmetro nº 179 de 18/05/2010. Emissão como extensão da validade para conclusão do processo de renovação envolvendo auditoria no fabricante.
18/11/2016	06	Sexta emissão do certificado conforme Portaria Inmetro nº 179 de 18/05/2010. Emissão como extensão da validade para conclusão do processo de renovação envolvendo auditoria no fabricante.

Emissão: **18/11/2016**
Issue
Expedición

Número da Emissão:
Issue number
Número de la Expedición

6 CERT-22414/14
Página 5/5