

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 12.0023**

Página / Page **1/5**

Solicitante / Applicant **CROWCON DETECTION INSTRUMENTS LTD**
172 Brook Drive - Milton Park - Abingdon, OX14 4SD, United Kingdom
CNPJ: Não aplicável / Not applicable

Fabricante / Manufacturer **CROWCON DETECTION INSTRUMENTS LTD**
172 Brook Drive - Milton Park - Abingdon, OX14 4SD, United Kingdom
CNPJ: Não aplicável / Not applicable

Local de Montagem / Assembly Location **Não aplicável / Not applicable**

Importador / Importer **Não aplicável / Not applicable**

Marca Comercial / Trademark **Não aplicável / Not applicable**

Produto Certificado / Certified Product **CABOS PARA CARGA DE BATERIA E COMUNICAÇÃO**
Battery Charging & Communication Cables

Modelo / Model **Cabo de alimentação, cabo de comunicação, cabo de alimentação e comunicação e cabo de alimentação veicular, suporte para carregador, alimentação e comunicação do carregador**
Power Cable, Communication Cable, Power and Communication Cable, Vehicle Power Cable, Cradle Charger, Cradle Power and Communications

Lote ou Número de Série / Lot or Serial Number **Não aplicável / Not applicable**

Marcação / Marking **[Ex ia]**
0 °C ≤ Ta ≤ +40 °C

Normas Aplicáveis / Applicable Standards **ABNT NBR IEC 60079-0:2008 + Errata 1:2011**
ABNT NBR IEC 60079-11:2009

Programa de certificação ou Portaria / Certification Program or Decree **Portaria no. 179, de 18 de maio de 2010 do INMETRO.**
INMETRO Portaria 179 as of May 18, 2010

Concessão Para / Concession for **Ostentar o Selo de Identificação da Conformidade do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade (SBAC) sobre o(s) produto(s) relacionado(s) neste certificado.**
Bearing the Conformity Identification Seal of the Brazilian System of Conformity (SBAC) on the product covered by this certificate.

Emissão / Date of issue 20 de março de 2012 / March 20, 2012

Revisão / Revision date 10 de junho de 2015 / June 10, 2015

Validade / Expire date 19 de março de 2018 / March 19, 2018

Carlos R. Zoboli
Gerente de Certificações / Certification Manager

UL do Brasil Certificações, organismo acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO – CGCRE, segundo o registro No.: OCP-0029 confirma que o produto está em conformidade com a(s) Norma(s) e programas ou Portarias acima descritas.

UL do Brasil Certificações, Certification Body accredited by Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO - CGCRE according to the register No.: OCP-0029 confirms that the product is in compliance with the standards and certification Program or Decree above mentioned.



Organismo de Certificação / Certification Body

UL do Brasil Certificações

Rua Fidêncio Ramos, 195, 5º andar.
04551-010 – Vila Olímpia – São Paulo – SP – Brasil

41-IC-F0400 rev. 12.0

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 12.0023**

Página / Page **2/5**

MODELO DE CERTIFICAÇÃO / CERTIFICATION MODEL:

- Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção do Produto e Ensaio no Produto
Quality Management System Evaluation of the Product Production Process and Product Test Model
- Modelo Ensaio de Lote
Lot Test Model
- Modelo Situações Especiais para Produtos Importados
Special Situations for Imported Products Model

CERTIFICADO DE ORIGEM EMITIDO NO EXTERIOR / ORIGINAL CERTIFICATE ISSUED ABROAD:

IECEX ULD 10.0018, Issue No. 2, 2015-3-31

LABORATÓRIO DE ENSAIOS / TESTING LABORATORY:

UL International Demko A/S
Borupvang 5A, 2750 Ballerup, Denmark

DESCRIÇÃO DO PRODUTO / PRODUCT DESCRIPTION:

Equipamento associado para conexão com equipamento de segurança intrínseca, ambos com utilização fora da área classificada.

O equipamento associado consiste de 6 modelos diferentes, destinados ao uso como equipamentos para comunicação ou carregamento quando conectados a equipamentos de segurança intrínseca.

Associated apparatus for connection to I. S. equipment, both pieces of equipment located in nonhazardous area.

The associated apparatus consists of 6 different model variants, intended for use as charging and/or communication devices when connected to I.S. equipment.

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS / ELECTRICAL CHARACTERISTICS:

U _m	250 V
U _o	9,1 V

Parâmetros de Operação Normal:
Normal Operating Parameters

CABO DE ALIMENTAÇÃO <i>Power Cable</i>	
Entrada <i>In</i>	6,5 V _{CC/DC} ± 5%
Saída <i>Out</i>	6,5 V _{CC/DC} ± 5%

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Rua Fidêncio Ramos, 195, 5º andar.
04551-010 – Vila Olímpia – São Paulo – SP – Brasil

41-IC-F0400 rev. 12.0

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 12.0023**

Página / Page **3/5**

CABO DE COMUNICAÇÃO <i>Communication Cable</i>	
Entrada <i>In</i>	5 V _{CC/DC} ± 10% (USB)
Saída <i>Out</i>	3 V TTL

CABO DE ALIMENTAÇÃO E COMUNICAÇÃO <i>Communication Cable</i>	
Entrada <i>In</i>	5 V _{CC/DC} ± 10% (USB) 6,5 V _{CC/DC} ± 5% (Alimentação / Power)
Saída <i>Out</i>	3 V TTL (Comunicação / Communication)

CABO VEICULAR DE ALIMENTAÇÃO <i>Vehicle Power Cable</i>	
Entrada <i>In</i>	12 V _{CC/DC} / 24 V _{CC/DC}
Saída <i>Out</i>	6,5 V _{CC/DC} ± 5% (Alimentação / Power)

SUPORTE DE CARREGADOR <i>Cradle Charger</i>	
Entrada <i>In</i>	6,5 V _{CC/DC} ± 5%
Saída <i>Out</i>	6,5 V _{CC/DC} ± 5% (Alimentação / Power)

ALIMENTAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO CARREGADOR <i>Cradle Power and Communications</i>	
Entrada <i>In</i>	6,5 V _{CC/DC} ± 10%
Saída <i>Out</i>	6,5 V _{CC/DC} ± 5% (Alimentação / Power) 3 V TTL (Comunicação / Communication)

CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DE UTILIZAÇÃO PARA EQUIPAMENTOS Ex ou LISTA DE LIMITAÇÕES PARA COMPONENTES Ex:

SPECIFIC CONDITIONS OF USE FOR Ex EQUIPMENT or SCHEDULE OF LIMITATIONS FOR Ex COMPONENTS:

Não aplicável / *Not applicable*

ENSAIOS DE ROTINA / ROUTINE TESTS:

Nenhum / *None*

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Rua Fidêncio Ramos, 195, 5º andar.
04551-010 – Vila Olímpia – São Paulo – SP – Brasil

41-IC-F0400 rev. 12.0

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 12.0023**

Página / Page **4/5**

OBSERVAÇÕES / OBSERVATIONS:

1. A validade deste Certificado está condicionada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da UL do Brasil Certificações e previstas nos procedimentos específicos.
 2. Este certificado aplica-se aos equipamentos (produtos) idênticos ao protótipo avaliado e certificado, manufaturados na(s) unidade(s) fabril(is) mencionada(s) neste certificado.
 3. Qualquer alteração no produto, incluindo a marcação, invalidará o presente certificado, salvo se o solicitante informar por escrito à UL do Brasil Certificações sobre esta modificação, a qual procederá à avaliação e decidirá quanto à continuidade da validade do certificado.
 4. Os equipamentos devem ser instalados em atendimento às Normas pertinentes em Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas, ABNT NBR IEC 60079-14.
 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. É de competência do solicitante estabelecido fora do país notificar o representante legal para fins de comercialização no Brasil, importador ou o próprio usuário sobre as responsabilidades e obrigações prescritas na Cláusula 10 da Portaria 179:2010.
1. *The validation of this certificate depends on the surveillance inspections conduction and possible non-conformity treatment, according to UL do Brasil Certificações information and specific procedures.*
 2. *This certificate applies to the products that are identical to the prototype investigated, certified and manufactured at the production site(s) mentioned in this certificate.*
 3. *Any changes made on the product, including marking, will invalidate this certificate unless UL do Brasil Certificações is notified, in written, about the desired change, who will conduct an analyzes and will decide over the continuity of the certificate validity.*
 4. *The equipment shall be installed according to the relevant Standards in Electrical Installation for Explosive Atmospheres, ABNT NBR IEC 60079-14.*
 5. *The installation, inspection, maintenance, repair, review and rebuild equipment activities are responsibility of the end user and must be performed in accordance with the requirements of the standards and manufacturer's recommendation.*
 6. *If the applicant is established outside of Brazil it is their responsibility to notify the legal representative for commercial purposes in Brazil, importer or end user of the responsibilities and obligations described in Clause 10 of Portaria 179:2010.*

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Rua Fidêncio Ramos, 195, 5º andar.
04551-010 – Vila Olímpia – São Paulo – SP – Brasil

41-IC-F0400 rev. 12.0

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 12.0023**

Página / Page **5/5**

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO, LISTA DE DOCUMENTOS DE CERTIFICAÇÃO* E HISTÓRICO DE REVISÕES / EVALUATION REPORT, CERTIFICATION DOCUMENTATION LIST* AND REVISION HISTORY:

Data de emissão <i>Issue Date</i>	Descrição da revisão <i>Description of revision</i>	Número do projeto <i>Project number</i>	Número da Revisão <i>Revision Number</i>
2015-06-10	Renovação do certificado. Adição de 2 novas variações de modelo. Alteração de endereço do solicitante e local de fabricação. <i>Certificate renewal. Addition of 2 new model variants. Change of applicant and manufacturing location.</i>	4786808334.2.1	2
2013-09-13	Atualização do template do certificado com pequenas correções e clarificações no texto. <i>CoC template update with minor changes and clarifications in the text.</i>	SR10346740-T001-1	1
2012-03-20	Emissão inicial <i>Initial issue</i>	11CA29407	0

A última revisão substitui e cancela as anteriores
The last revision cancel and substitutes the previous ones

* A lista de documentos de certificação encontra-se na documentação confidencial do projeto de referência.
** The certification documentation list is provided on the confidential documentation of the reference project.*

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Rua Fidêncio Ramos, 195, 5º andar.
04551-010 – Vila Olímpia – São Paulo – SP – Brasil

41-IC-F0400 rev. 12.0