

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 13.0241X**

Página / Page **1/6**

Solicitante / Applicant **BARTEC GMBH**
Max-Eyth Strasse, 16 - 97980, Bad Mergentheim, Alemanha
CNPJ: Não Aplicável / Not applicable

Fabricante / Manufacturer **BARTEC GMBH**
Max-Eyth Strasse, 16 - 97980, Bad Mergentheim, Alemanha
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 **RCU ANTARES, Sistema Remoto I/O ANTARES e Sistema Remoto I/O ANTARES Serie 17-5184-****/******
RCU ANTARES, REMOTE I/O SYSTEM ANTARES AND REMOTE I/O SYSTEM ANTARES TYPE SERIES 17-5184-****/****

Modelo / Model **Ver Descrição do Produto/See Product Description**

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

Marcação / Marking **RCU ANTARES** **SISTEMA REMOTO I/O ANTARES**
RCU CONTROL UNIT (RCU) ANTARES REMOTE I/O SYSTEM ANTARES
Ex d e [ib] IIC T4 Gb Ex d e [ia IIC/IIB Ga] IIC T4 Gb

SISTEMA REMOTO I/O ANTARES
MODELO 17-5184****/****
REMOTE I/O SYSTEM) ANTARES TYPE 17-5184****/****
Ex tb [ia Da] IIIC T100 °C Db

Normas Aplicáveis / Applicable Standards **ABNT NBR IEC 60079-0:2008 + Errata 1:2011**
ABNT NBR IEC 60079-1:2009 + Errata 1:2011
ABNT NBR IEC 60079-7:2008 + Errata 1:2010
ABNT NBR IEC 60079-11:2009, ABNT NBR IEC 60079-31:2011
IEC 61241-11:2006

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 28 de maio de 2013 / May 28, 2013

Revisão / Revision date 21 de julho de 2016 / July 21, 2016

Validade / Expire date 27 de maio de 2019 / May 27, 2019

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
Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

41-IC-F0400 rev. 14.0

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 13.0241X**

Página / Page **2/6**

MODELO DE CERTIFICAÇÃO / CERTIFICATION MODEL:

- Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção do Produto e Ensaios no Produto
Quality Management System Evaluation of the Product Production Process and Product Test Model
- Modelo Ensaio de Lote
Lot Test Model

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

DOCUMENTO / DOCUMENT	NÚMERO / NUMBER	EMIÇÃO / ISSUE DATE	VALIDADE / VALID DATE
Certificado do Produto <i>Product Certificate</i>	IECEX PTB 11.0051X Issue No.: 0	2012-02-24	N/A

LABORATÓRIO DE ENSAIOS / TESTING LABORATORY:

Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)
Bundesallee 100 - 38116 Braunschweig - Germany

DESCRIÇÃO DO PRODUTO / PRODUCT DESCRIPTION:

O RCU ANTARES, o Sistema Remoto I/O ANTARES e o Sistema Remoto I/O ANTARES modelo 17-5184-****/**** são montagens estacionárias em áreas contendo atmosferas explosivas.

O RCU ANTARES serve como uma fonte de alimentação e também como uma interface para comunicação para os Sistemas Remotos I/O referenciados acima, no qual é operado isoladamente ou no máximo em uma configuração de redundância 1+1 em áreas contendo atmosferas explosivas. O Módulo de Conexão modelo 17-5164-9****/**** e o Módulo Principal modelo 17-5174-1*0*/**** podem ser interconectados e desconectados quando alimentados.

Os Sistemas Remotos I/O ANTARES especificados acima servem como unidades de entrada e saída modular de centro para uso em áreas contendo atmosferas explosivas e são incorporados ao RCU ANTARES (juntamente com um trilho de montagem metálico DIN e um condutor terminal terra montado no trilho certificado e vários Módulos Remotos I/O ANTARES modelo 17-6143-1****/**** com certificados separados e acessórios: Cartão-SD modelo 17-28BE-F006/000*, módulo inicial bus, número 05-0078-0084, módulo final bus, número 05-0078-0085, trilho do módulo inicial, número 05-0041-0320, trilho do módulo final, número 05-0041-0319, módulo de extensão, número 05-0078-0123, cabo bus Ext: UNITRONIC® BUS CAN, 2 x 2 0,34 (máximo 20 m, pronto para uso), Cabo de potência Ext 1 e 2: ÖLFLEX Classic 100, 8x1,5 (máximo 20 m, pronto para uso) e ÖLFLEX® Classic 100, 4x1,5 (máximo 20 m, pronto para uso), conjunto de encurtamento, número 05-0091-0164, conjunto de alívio de tensão, número 05-0005-0067, plugue terminal, número 05-0078-0087, e conector, número 05-0078-0086.

Faixa de temperatura ambiente permissível é $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$.

*The RCU (RCU) ANTARES, the Remote I/O System ANTARES and the Remote I/O System ANTARES type 17-5184-****/**** are mounted stationary in the explosion hazardous area.*

*The RCU ANTARES serves as a power supply and CPU and also as an interface for communication for the Remote I/O Systems referred to in the above, in which it is operated singly or at most in a 1+1 redundant configuration in explosion hazardous areas. The connection Module type 17-5164-9****/**** and the Head Module type 17-5174-1*0*/**** may be interconnected and disconnected from each other under voltage.*

*The Remote I/O Systems ANTARES specified in the above serve as de-central modular input and output units for use in explosion hazardous areas and they are built up with the RCU ANTARES (together with a metal DIN mounting rail and certified rail-mounted earth conductor terminal and various Remote I/O Modules ANTARES type 17-6143-1****/**** with separate certificate and accessory: SD-card type 17-28BE-F006/000*, bus beginning module, order no. 05-0078-0084, bus end module, order no. 05-0078-0085, rail beginning module, order no. 05-0041-0320, rail end module, order no. 05-0041-0319, extension module, order no. 05-0078-0123, Ext bus cable: UNITRONIC® BUS CAN, 2 x 2 x 0,34 (max. 20 m, ready-to-use), Ext power cable 1 and 2: ÖLFLEX® Classic 100, 8x1,5 (max. 20 m, ready-to-use) and ÖLFLEX® Classic 100, 4x1,5 (max. 20 m, ready-to-use), shortening set, order no. 05-0091-0164, strain relief set, order no. 05-0005-0067, end plug, order no. 05-0078-0087, and connector bridge, order no. 05-0078-0086.*

The permissible ambient temperature range is $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$.

Nomenclatura / Nomenclature

Modelo/Type	17-51*4-****/****
-------------	-------------------

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

41-IC-F0400 rev. 14.0

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 13.0241X**

Página / Page **3/6**

Módulo bus à prova de explosão/ <i>Explosion-protected bus module</i>	17-51*4
Identificador do projeto de construção/modelo do equipamento <i>Identifier for construction design/type of equipment</i> 6 = Invólucro Ex e, pelo menos IP54 (módulo de conexão) <i>6 = Ex e enclosure, at least IP54 (connection module)</i> 7 = Invólucro Ex d (módulo principal) / <i>Ex d enclosure (head module)</i> 8 = Invólucro Ex tb (Sistema I/O, IIIC) / <i>Ex tb enclosure (I/O System, IIIC)</i>	(*)
Identificador para tensão nominal/faixa / <i>Identifier for rated voltage/range</i> 1 = CC/DC 24 V – 15%, + 25% 9 = CA/CC, máximo 230 V / <i>AC/DC, max. 230 V</i>	(*)
Identificador para acoplador bus / <i>Identifier for bus coupler</i> 1 = Profibus DP 2 = ProfiNet 3 = Modbus TCP 4 = Ethernet/IP 9 = ProfiNet, Modbus TCP, Ethernet/IP	(*)
Identificador para conexão / <i>Identifier for connection</i> 0 = sem conexão / <i>without connection</i> 1 = cabo não-armado / <i>non armoured cable</i> 2 = cabo armado / <i>armoured cable</i>	(*)
Números e/ou letras para características que não são relevantes para proteção de explosão <i>Numbers and/or letters for features that are not relevant for explosion protection</i>	(*), (****)

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS / ELECTRICAL DATA:

Dados Elétricos/ <i>Electrical Data</i>	
Circuito de alimentação Terminal P, + e N, - / <i>Power supply circuit Terminal P, + and N, -</i>	CC/DC 24 V – 15% / + 25% 100 W $U_m = 30 \text{ VCC/DC}$
Circuitos de sinal/ <i>Signal circuits</i>	
Terminais RX1+, RX1-, TX1+, TX1- resp. RX2+, RX2-, TX2+, TX2- resp. B, A, BX, AX <i>Terminals RX1+, RX1-, TX1+, TX1- resp. RX2+, RX2-, TX2+, TX2- resp. B, A, BX, AX</i>	Máximo/ <i>max</i> 5 V e/ <i>and</i> 2 V resp. $U_m = 60 \text{ V CC/CA}$ $U_m = 60 \text{ V DC/AC}$
Porta USB (qualidade industrial) / <i>USB port (industrial quality)</i>	Máximo/ <i>maximum</i> 5 V
Interface de serviço / <i>Service interface</i>	$U_m = 60 \text{ V CC/CA}$ $U_m = 60 \text{ V DC/AC}$
Grau de proteção IP / <i>IP Rating</i>	IP54 (com exceção dos conectores plugue de entrada de 10+2 polos) <i>IP54 (with the exception of 10+2-pole plug-in connectors)</i>

Circuito de sistema bus conectores 10+2 polos J110+J112/ J111+J113 <i>System bus circuit 10+2-pole connectors J110+J112/ J111+J113</i>	No tipo de proteção Segurança Intrínseca Ex ib IIC. Para conectar os acessórios, um adicional RCU ANTARES (máximo permitido é redundância 1+1) ou acompanhando Módulos Remoto I/O com certificado em separado são utilizados. <i>In type of protection Intrinsic Safety Ex ib IIC. RCU ANTARES (maximum permissible 1+1 redundancy) or the accompanying Remote I/O Modules with separate certified is used.</i>
Grau de proteção IP	IP30 (com os acessórios montados, RCU ANTARES ou Módulo Remoto I/O NATARES)

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

41-IC-F0400 rev. 14.0

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 13.0241X**

Página / Page **4/6**

IP Rating

IP30 (with attached accessories, RCU ANTARES or Remote I/O Module ANTARES)

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

- a) O Rail Control Unit (RCU) ANTARES deve ser montado verticalmente (sem prejudicar a convecção natural) e com prensa-cabos descritos abaixo.
- b) O Rail Control Unit (RCU) ANTARES e o Sistema Remoto I/O ANTARES devem ser conectados ao condutor de ligação equipotencial local.
- c) Os vários Módulos Remotos I/O ANTARES Modelo 17-6143-1****/**** certificado separadamente para uma temperatura ambiente de +60 °C devem ser utilizados com ou sem módulo espaçador, número 05-0078-0106, no Sistema Remoto I/O ANTARES, o módulo espaçador deve estar em ambos os lados do respectivo Módulo Remoto I/O ANTARES; a menos que o Módulo Remoto I/O seja colocado no início ou final do trilho de montagem, neste caso o módulo espaçador deve ser inserido à direita do Módulo I/O se este for colocado no início do trilho de montagem e a esquerda se colocado no final do trilho de montagem. Se não tiver espaço suficiente no trilho de montagem, é permitido dispensar o uso do módulo espaçador se o Sistema Remoto I/O em questão estiver marcado exclusivamente para a faixa de temperatura ambiente $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +50\text{ °C}$.
- d) O Sistema Remoto I/O ANTARES deve também ser equipado com um dispositivo/invólucro de proteção, que exclua o risco de perigo mecânico para o Grupo II de acordo com a ABNT NBR IEC 60079-0 para este sistema.
- e) O cabo Ext bus e o cabo de alimentação Ext (de ambos os Sistemas Remotos I/A ANTARES) não devem exceder 20 m cada. Os cabos devem ser fixos no local e efetivamente protegidos contra danos e instalados juntos em chicote. Eles estão incluídos no ANTARES ExtSet, número 05-0090-001*, junto com as instruções de instalação, módulo trilho inicial, módulo trilho final, módulo extensão, conjunto de encurtamento, conjunto de alívio de tensão e condutor terminal terra montado no trilho certificado.
- f) A placa de aterramento no Módulo de Conexão Modelo 17-5164-9*2*/**** do RCU ANTARES (com entradas de cabos feitas em metal) devem ser conectadas ao condutor de ligação equipotencial local.
- g) Dois RCUs ANTARES (para um máximo de 1+1-redundancia) devem ser sempre instalados em um trilho de montagem comum DIN metálico.
- h) As cores dos cabos no compartimento terminal Ex-e do RCU ANTARES deve ser localizado abaixo das conexões terminais. Todos os fios devem ser conectados aos terminais e as terminações devem ser adequadas permanentemente fixas na placa.
- i) Uma vez que o suporte de bloqueio for girado para abrir, 15 segundos de espera deve ser observado antes de o Módulo Principal RCU ANTARES poder ser removido do Módulo de Conexão.
- j) O compartimento terminal Ex-e do RCU ANTARES, o qual inclui uma porta USB (serviço de interface para configuração de dados de carregamento na CPU) não deve ser aberto durante operação em uma atmosfera explosiva de gás.
- k) As conexões elétricas no Sistema Remoto I/O ANTARES que consiste de plugue conector de 10+2 polos (incluindo plugue conector 10 polos nos módulos inicial e final) ou consiste de pontos terminais em um módulo de extensão não podem ser unidas ou separadas sob tensão se existir a possibilidade de uma atmosfera explosiva de gás.
- l) O RCU ANTARES e conseqüentemente os Sistemas Remoto I/O ANTARES são classificados como categoria sobre tensão II de acordo com a IEC 60664-1 e, portanto projetado para conexão em uma instalação fixa.
- m) Em áreas com atmosfera explosiva de poeira, o Sistema Remoto I/O ANTARES modelo 17-5184-****/**** com marcação Ex tb [ia Da] IIIC T100°C Db deve ser operado apenas em invólucros com certificação independentes, desta maneira invólucros com certificação independentes com marcação Ex tb para atmosfera explosiva de poeira podem ser utilizados. O Sistema Remoto I/O ANTARES modelo 17-5184-****/**** deve ser conectado ao condutor de ligação equipotencial local.

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

41-IC-F0400 rev. 14.0

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 13.0241X**

Página / Page **5/6**

- a) *The Rail Control Unit (RCU) ANTARES is to be mounted vertically (without impairment of the natural convection) and with cable glands pointing downwards.*
- b) *The Rail Control Unit (RCU) ANTARES and the Remote I/O System ANTARES must be connected to the local bonding conductor.*
- c) *The various Remote I/O Modules ANTARES type 17-6143-1****/**** with separate certificate and for an ambient temperature of +60 °C are to be used either with or without spacer module, order no. 05-0078-0106, in the Remote I/O Systems ANTARES, whereby the spacer module must be on both sides of the respective Remote I/O Module ANTARES; unless the Remote I/O Module is placed at the beginning or the end of the mounting rail, in which case a spacer module must be inserted on the right of the I/O Module if it is placed at the beginning of the mounting rail and on the left if it is placed at the end of the mounting rail. If there is not enough mounting rail space, it is permissible to dispense with the use of the spacer module if the Remote I/O System concerned is marked exclusively for the ambient temperature range $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +50\text{ °C}$.*
- d) *The Remote I/O System ANTARES must also be equipped with a protective device/enclosure, which rules out the risk of mechanical danger for Group II in accordance with ABNT NBR IEC 60079-0 for this system.*
- e) *The Ext bus cable and the Ext power cables (of both Remote I/O Systems ANTARES) shall not be longer than 20 m each. The cables must be fixed in place and protected effectively against damage and installed together in a bundle. They are included in the ANTARES ExtSet, order no. 05-0090-001*, together with installation instructions, rail beginning module, rail end module, extension module, shortening set, strain relief set and certified rail-mounted earth conductor terminal.*
- f) *The earthing plate in the Connection Module type 17-5164-9*2*/**** of the RCU ANTARES (with cable entries made of metal) must be connected to the local equipotential conductor.*
- g) *Two RCUs ANTARES (for a max. of 1+1-redundancy) must Always be installed on a common metal mounting rail.*
- h) *The cores of the cables in the Ex-e termination compartment of the RCU ANTARES must be located below the connection terminals. All wires must be connected to the terminals and free cores must be suitably and permanently fixed in place.*
- i) *Once the locking-bracket has been swiveled open, 15 seconds delay must be observed before the RCU ANTARES Head Module may be removed from the Connection Module.*
- j) *The RCU ANTARES Ex-e termination compartment which includes a USB port (service interface for loading configuration data into the CPU) may not be opened during operation in an explosive explosive gas atmosphere*
- k) *The electrical connections in the Remote I/O System ANTARES which consist of 10+2-pole plug connectors (including 10-pole plug connectors in the beginning and end modules) or consist of terminal points in an extension module may not be joined or separated under voltage if there is a possibility of an explosive gas atmosphere.*
- l) *The RCU ANTARES and accordingly the Remote I/O Systems ANTARES are classified as over voltage category II in accordance with IEC 60664-1 and therefore intended for connection to a fixed installation.*
- m) *In areas with an explosive dust atmosphere, the Remote I/O System ANTARES type 17-5184-****/**** with the Ex tb [Ia Da] IIIC T100°C Db marking shall be operated only in enclosures with separate certificate, whereby enclosures which have separate certificate with Ex tb marking for explosive dust hazardous atmosphere can be used. The Remote I/O System ANTARES type 17-5184-****/**** must be connected to a local equipotential bonding conductor*

ENSAIOS DE ROTINA / ROUTINE TESTS:

Não aplicável / Not applicable

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.

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

81-IC-F0400 rev. 14.0

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 13.0241X**

Página / Page **6/6**

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.*

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>
2016-07-21	Renovação da certificação, sem alterações. <i>Certification renewal, without changes.</i>	3180644.886800	2
2013-09-13	Atualização da template da certificação com pequenos correções e clarificações no texto. <i>CoC template update with minor changes and clarifications in the text.</i>	SR10347832-T001	1
2013-05-28	Emissão inicial. <i>Initial issue</i>	12CA66790	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

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

41-IC-F0400 rev. 14.0