

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

**Certificado No. / Certificate No.** UL-BR 15.0179X

**Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:**

**1 a 6**

*Certificate of Conformity valid only with the following pages:*

**Emissão / Date of issue** 19 de março de 2015 / March 19, 2015

**Revisão / Revision Date** 19 de março de 2018 / March 19, 2018

**Validade / Expire date** 18 de março de 2021 / March 18, 2021

**Solicitante / Applicant**

**United Electric Controls Co.**

180 Dexter Ave, PO Box 9143, Watertown, MA 02472, USA

CNPJ: Não aplicável / Not applicable

Audit File: A28444 (date 2016/09/08)

**FILE#/VOL.#/SEC.#**

BR3635/Vol.1/Sec.7

**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**

**Termostatos e Pressostatos**

*Pressure and Temperature Operated Switches*

**Modelo / Model**

**120, 121, 122, 820, 822.**

**Lote ou Número de Série / Lot or Serial Number**

**Não aplicável / Not applicable**

**Marcação / Marking**

**Ex d IIC T6 Gb**

**Ex tb IIIC T85°C Db IP66**

**-40 °C ≤ T<sub>a</sub> ≤ +75 °C**

**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 60079-31:2011**

**Programa de certificação ou Portaria /**

*Certification Program or Ordinance*

**Portarias no. 179, de 18 de maio de 2010 e nº. 89 de 23 de fevereiro de 2012 do INMETRO**

*INMETRO Ordinances nº 179 as of May 18, 2010 and nº 89 as of Feb 23, 2012.*

**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.*

**Emerson Luiz Baroni**

**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 Ordinance 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

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

**Certificado No. / Certificate No.** UL-BR 15.0179X

**Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:**

**1 a 6**

*Certificate of Conformity valid only with the following pages:*

**Emissão / Date of issue** 19 de março de 2015 / March 19, 2015

**Revisão / Revision Date** 19 de março de 2018 / March 19, 2018

**Validade / Expire date** 18 de março de 2021 / March 18, 2021

**Fabricante / Manufacturer**

**United Electric Controls Co.**

180 Dexter Ave, PO Box 9143, Watertown, MA 02472-4202, USA

CNPJ: Não aplicável / Not applicable

Audit File: A28444 (date 2016/09/08)

### 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:

IECEX UL 03.0001X Issue No.: 5, 2012-01-20

### LABORATÓRIO DE ENSAIOS / TESTING LABORATORY:

UL LLC

333 Pfingsten Road, Northbrook, IL 60062 USA

### CÓDIGO DE BARRAS GTIN / GTIN BAR CODE:

Não aplicável / Not applicable

### DESCRIÇÃO DO PRODUTO / PRODUCT DESCRIPTION:

Os pressostatos e termostatos são formados por um invólucro em alumínio fundido contendo um interruptor de pressão único ou duplo, que é operado por uma haste de operação formando uma junta com o invólucro. Os condutores elétricos entre o interruptor de pressão e um ou dois conjuntos de blocos de terminais são permanentemente montados pelo fabricante, e não podem ser substituídos.

*The pressure and temperature operated switches consist of a die-cast aluminium switch housing containing a single or dual snap switch, which is operated by an operating rod forming a joint with the enclosure. The electrical wires between the snap switch and the one or two sets of terminal blocks are permanently mounted by the manufacturer and cannot be replaced.*

### Nomenclatura para os Pressostatos modelos 120, 121 e 122

*Nomenclature for Type 120, 121 and 122 Pressure Switches:*

Exemplo / Example:

Q	J	120	P	S164B	3000	XC007	12345
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII

**Organismo de Certificação /**  
*Certification Body*

**UL do Brasil Certificações**

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

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

**Certificado No. / Certificate No. UL-BR 15.0179X**

**Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:**

**1 a 6**

*Certificate of Conformity valid only with the following pages:*

**Emissão / Date of issue** 19 de março de 2015 / March 19, 2015  
**Revisão / Revision Date** 19 de março de 2018 / March 19, 2018  
**Validade / Expire date** 18 de março de 2021 / March 18, 2021

I	<b>Destino do Usuário Final:</b> Nenhum – Internacional/Doméstico Q – Internacional/Doméstico, somente referência interna	<b>End-User Destination:</b> None – International/Domestic Q – International/Domestic, Internal Reference Only
II	<b>Calibração do Equipamento:</b> H – Calibrado com Ajuste Externo J – Sem Calibração	<b>Device Calibration:</b> H – Calibrated with External Adjustment J – Uncalibrated
III	<b>Definição de Tipo:</b> 120 – Interruptor de pressão único 121 – Interruptor de pressão único com ajuste externo 122 – Interruptor de pressão duplo com ajuste externo	<b>Type Designation:</b> 120 – Single Snap Switch 121 – Single Snap Switch with External Adjustment 122 – Two Snap Switches with External Adjustment
IV	<b>Método do Sensor:</b> Nenhum – Aspiração direta ou Sensor de Manômetro K – Sensor Diferencial de Pressão P – Ajuste Comum	<b>Sensing Method:</b> None – Straight Vacuum or Gauge Pressure Sensing K – Differential Pressure Sensing P – Common Adjustment
V	<b>Definição do Sensor de Pressão:</b> Código de dois a cinco caracteres/dígitos alfanuméricos indicando um dos modelos de sensor de pressão descritos nos desenhos de certificação.	<b>Pressure Sensor Designation:</b> Two to five character/digit alphanumeric code indicating one of the pressure sensor models shown in the relevant Certification Drawing.
VI	<b>Definição de Interruptor de Pressão Interno:</b> Código de quatro dígitos numéricos indicando um dos modelos de Interruptor de Pressão Interno descritos nos desenhos de certificação.	<b>Internal Snap Switch Designation:</b> Four-digit numeric code indicating one of the Internal Snap Switch models shown in the relevant Certification Drawing.
VII	<b>Opções Variadas:</b> Código de quatro a cinco caracteres/dígitos alfanuméricos que não afetam as características elétricas e de pressão:  Nenhum – Sem opção(ões) integrada(s) M210 – Indicador de pressão mecanicamente operado M430 – Opção de travamento de tampa M440 – Opção de corrente de tampa M540 – Construção de diafragma em Viton M542 – Construção de diafragma AFLAS M550 – Montagem alternativa M913 – 1/4 in. NPT Conexão de Pressão em Aço Inoxidável M914 – 1/2 in. NPT Conexão de Pressão em Aço Inoxidável M915 – 1/4 in. NPT Conexão de Pressão em Monel M916 – 1/2 in. NPT Conexão de Pressão em Monel M917 – 1/4 in. NPT Conexão de Pressão em Hastelloy C M918 – 1/2 in. NPT Conexão de Pressão em Hastelloy C M919 – 1/4 in. NPT Conexão de Pressão em Alumínio M920 – 1/2 in. NPT Conexão de Pressão em Alumínio XC001 – Conexão de Pressão Alumínio com diafragma e o-ring em Viton XC002 – Conexão de Pressão Alumínio com diafragma em Kapton e o-ring em Buna-N XC003 – Conexão de Pressão Alumínio com diafragma em Kapton e o-ring em Viton XC004 – Conexão de Pressão em Aço Inoxidável 316L com diafragma em Aço Inoxidável 316L e o-ring em Viton XC005 – Conexão de Pressão em Aço Inoxidável 316L com diafragma em Viton e o-ring em Viton XC006 – Conexão de Pressão em Aço Inoxidável 316L com diafragma em Kapton e o-ring em Viton XC007 – Conexão de Pressão Aço Inoxidável 316L com diafragma em Teflon e o-ring em Viton	<b>Miscellaneous Options:</b> Four to five character/digit alphanumeric code not affecting electrical ratings or pressure ratings:  None – No option(s) employed M210 – Mechanically operated pressure indicator M430 – Cover lock option M440 – Cover chain option M540 – Viton diaphragm construction M542 – AFLAS diaphragm construction M550 – Alternate fitting M913 – 1/4 in. NPT Stainless Steel pressure connection M914 – 1/2 in. NPT Stainless Steel pressure connection M915 – 1/4 in. NPT Monel pressure connection M916 – 1/2 in. NPT Monel pressure connection M917 – 1/4 in. NPT Hastelloy C pressure connection M918 – 1/2 in. NPT Hastelloy C pressure connection M919 – 1/4 in. NPT Aluminium pressure connection M920 – 1/2 in. NPT Aluminium pressure connection XC001 – Aluminium pressure connection with Viton diaphragm and Viton o-ring XC002 – Aluminium pressure connection with Kapton diaphragm and Buna-N o-ring XC003 – Aluminium pressure connection with Kapton diaphragm and Viton o-ring XC004 – 316L Stainless Steel pressure connection with 316L Stainless Steel diaphragm and Viton o-ring XC005 – 316L Stainless Steel pressure connection with Viton diaphragm and Viton o-ring XC006 – 316L Stainless Steel pressure connection with Kapton diaphragm and Viton o-ring XC007 – 316L Stainless Steel pressure connection with Teflon diaphragm and Viton o-ring

**Organismo de Certificação /**  
*Certification Body*

**UL do Brasil Certificações**

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

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

**Certificado No. / Certificate No. UL-BR 15.0179X**

**Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de: 1 a 6**

*Certificate of Conformity valid only with the following pages:*

**Emissão / Date of issue** 19 de março de 2015 / March 19, 2015  
**Revisão / Revision Date** 19 de março de 2018 / March 19, 2018  
**Validade / Expire date** 18 de março de 2021 / March 18, 2021

VIII	<b>Número de Especificação do Cliente:</b> Código de cinco caracteres/dígitos alfanuméricos que indicam a faixa de pressão de indicação e opções diversas; equivalente a um código de especificação do cliente.	<b>Customer Specification Number:</b> Five character/digit alphanumeric code indicating pressure range and miscellaneous options; equivalent to a customer specification code.
------	--	---

### Nomenclatura para os Termostatos modelos 120, 121, 122, 820 e 822

*Nomenclature for Type 120, 121, 122, 820 and 822 Temperature Switches:*

**Exemplo / Example:**

Q	F	820	P	13611	3000	W10015	12345
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII

I	<b>Destino do Usuário Final:</b> Nenhum – Internacional/Doméstico Q – Internacional/Doméstico, somente referência interna	<b>End-User Destination:</b> None – International/Domestic Q – International/Domestic, Internal Reference Only
II	<b>Calibração do Equipamento:</b> Nenhum – Sensor de temperatura remoto com ajuste de temperatura e indicação de temperatura em um invólucro separado do invólucro à prova de explosão que contém o interruptor de pressão e fiação associada. B – Sensor de Temperatura Local Calibrado C – Sensor de Temperatura Local Não-Calibrado E – Sensor de Temperatura Remoto Calibrado F – Sensor de Temperatura Remoto Não-Calibrado	<b>Device Calibration:</b> None – Remote temperature sensor with temperature setting adjustment and temperature indication in a separate enclosure from the explosion-proof enclosure containing the snap-switch and associated wiring. B – Calibrated Local Temperature Sensor C – Uncalibrated Local Temperature Sensor E – Calibrated Remote Temperature Sensor F – Uncalibrated Remote Temperature Sensor
III	<b>Designação de Tipo:</b> 120 – Interruptor único com ajuste interno 121 – Interruptor único com ajuste externo 122 – Interruptor duplo com ajuste externo 820 – Interruptor único com Indicador de Temperatura Externo 822 – Interruptor duplo com Indicador de Temperatura Externo	<b>Type Designation:</b> 120 – Single Snap Switch with Internal Adjustment 121 – Single Snap Switch with External Adjustment 122 – Two Snap Switches with External Adjustment 820 – Single Snap Switch with External Temperature Indicator 822 – Two Snap Switches with External Temperature Indicator
IV	<b>Método do Sensor:</b> Nenhum – Sensor de Temperatura Local ou Remoto E – Indicador de Temperatura Externo P – Ajuste Comum	<b>Sensing Method:</b> None – Local or Remote Temperature Sensing E – External Temperature Indicator P – Common Adjustment
V	<b>Definição do Sensor de Temperatura:</b> Código de dois a cinco caracteres/dígitos alfanuméricos indicando um dos modelos de sensor de temperatura descritos nos desenhos de certificação.	<b>Temperature Sensor Designation:</b> Two to five character/digit alphanumeric code indicating one of the temperature sensor models shown in the relevant Certification Drawing.
VI	<b>Definição de Interruptor de Pressão Interno:</b> Código de quatro dígitos numéricos indicando um dos modelos de Interruptor de Pressão Interno descritos nos desenhos de certificação.	<b>Internal Snap Switch Designation:</b> Four-digit numeric code indicating one of the Internal Snap Switch models shown in the relevant Certification Drawing.
VII	<b>Opções Variadas:</b> Código de quatro a seis caracteres/dígitos alfanuméricos que não afetam as características elétricas e de temperatura do equipamento:  Nenhum – Sem opção(ões) integrada(s) M430 – Opção de travamento de tampa M440 – Opção de corrente de tampa Série W – Seguida por 097, 098, 099 ou 100, seguido de um número de 1 a 15. Denota opção de separação de poço/vaso.	<b>Miscellaneous Options:</b> Four to six character/digit alphanumeric code not affecting electrical ratings or temperature ratings of the device: None – No option(s) employed M430 – Cover lock option M440 – Cover chain option W Series – Followed by 097, 098, 099 or 100, followed by a number 1 through 15. Denotes separable well option.
VIII	<b>Número de Especificação do Cliente:</b> Código de cinco caracteres/dígitos alfanuméricos que indicam a faixa de temperatura e opções diversas; equivalente a um código de especificação do cliente.	<b>Customer Specification Number:</b> Five character/digit alphanumeric code indicating temperature range and miscellaneous options; equivalent to a customer specification code

**Organismo de Certificação /**  
*Certification Body*

**UL do Brasil Certificações**

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

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

**Certificado No. / Certificate No.** UL-BR 15.0179X

**Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:**

**1 a 6**

*Certificate of Conformity valid only with the following pages:*

**Emissão / Date of issue** 19 de março de 2015 / March 19, 2015

**Revisão / Revision Date** 19 de março de 2018 / March 19, 2018

**Validade / Expire date** 18 de março de 2021 / March 18, 2021

### CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS / ELECTRICAL CHARACTERISTICS:

480 Vca/ac, 20 A max.

### 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:*

- As dimensões das juntas à prova de explosão possuem dimensões máximas e mínimas diferentes das especificadas na ABNT NBR IEC 60079-1. Com isso, os Interruptores Operados por Temperatura e Pressão são marcados com o "X" e as instruções de instalação do fabricante (Desenhos nos. IMT120\_PTBR-01 e IMP120\_PTBR-01) detalham as dimensões das juntas à prova de explosão.

*Dimensions of flameproof joints are other than the relevant minimum or maximum specified in ABNT NBR IEC 60079-1:2007. Pressure and temperature operated switches are to be marked with an "X" and manufacturer's installation instructions (Drawing Nos. IMT120\_PTBR-01 and IMP120\_PTBR-01) detail the dimensions of the flameproof joints.*

### ENSAIOS DE ROTINA / ROUTINE TESTS:

Nenhum / None

### OBSERVAÇÕES / OBSERVATIONS:

- 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.
- Este certificado aplica-se aos produtos idênticos ao protótipo avaliado e certificado, manufaturados na(s) unidade(s) fabril(is) mencionada(s) neste certificado, sendo este válido apenas para produtos fabricados/produzidos após a sua emissão.
- 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.
- Os equipamentos devem ser instalados em atendimento às Normas pertinentes em Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas, ABNT NBR IEC 60079-14.
- 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.
- 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.
- A validade deste Certificado de Conformidade está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações do OCP previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro.

**Organismo de Certificação /**  
*Certification Body*

**UL do Brasil Certificações**

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

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

**Certificado No. / Certificate No. UL-BR 15.0179X**

**Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de: 1 a 6**

*Certificate of Conformity valid only with the following pages:*

**Emissão / Date of issue** 19 de março de 2015 / March 19, 2015  
**Revisão / Revision Date** 19 de março de 2018 / March 19, 2018  
**Validade / Expire date** 18 de março de 2021 / March 18, 2021

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, being valid only for products produced/manufactured after its issuance.
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.
7. The validity of this Certificate of Conformity is subjected to the conduction of the maintenance evaluations and treatment of possible nonconformities according to the OCP guidelines in accordance with the specific RAC. In order to verify the updated condition of validity of this Certificate of Conformity, the Inmetro database of certified products and services must be consulted.

### HISTÓRICO DE REVISÕES / REVISION HISTORY:

<b>Data de revisão</b> <i>Revision Date</i>	<b>Descrição da revisão</b> <i>Description of revision</i>	<b>Número do projeto</b> <i>Project number</i>	<b>Número da Revisão</b> <i>Revision Number</i>
2018-03-19	Renovação de Certificação <i>Certificate renewal</i>	4810592.1107757	1
2015-03-19	Emissão inicial <i>Initial issue</i>	4786550873.1.1-6	0
<b>A última revisão substitui e cancela as anteriores</b> <i>The last revision cancel and substitutes the previous ones</i>			
<b>* A lista de documentos de certificação encontra-se na documentação confidencial do projeto de referência.</b> <i>* The certification documentation list is provided on the confidential documentation of the reference project.</i>			

**Organismo de Certificação /**  
*Certification Body*

**UL do Brasil Certificações**

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