



# Certificado de Conformidade Ex

Ex Certificate of Conformity

## Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção e Ensaio no Produto

Model with Assessment of Quality Management System of Production Process and Test on Product



Certificado Número: Certificate Number:	LMP 24.0524X
Data da Emissão: Issued Date:	26/09/2024

Revisão: Issue:	00
Data de Validade: Validity Date:	26/09/2030

Solicitante/Endereço:  
Applicant/Address: **Workshop do Brasil Ltda.**  
Av. Gilberto Carvalho, 327, Calaboca (Inoã) - Maricá, RJ - Brasil - CEP: 24944-000  
CNPJ: 08.532.005/0001-77

Nome fantasia (se aplicável)  
Trade name (when applicable) Não aplicável

Fabricante / Endereço:  
Manufacturer / Address: **Autronica Fire and Security AS**  
Bromstadveien 59 - 7047 Trondheim – Noruega

Produto/Modelo:  
Equipment /Model: **Driver de Loop e Detectores**

Marcação:  
Marking: [Ex ic Gc] IIB  
Ex ic IIB T4 Gc  
-\*\*\*C ≤ T<sub>amb</sub> ≤ +70°C

Certificado emitido conforme requisitos da avaliação da conformidade de equipamentos elétricos para atmosferas explosivas, anexo às Portarias Inmetro nº. PORTARIA Nº 115, DE 21 DE MARÇO DE 2022.

*Certificate issued in according to Brazilian requirements attached to INMETRO's Rule nº. 115/2022.*

Este certificado é emitido como uma avaliação técnica documental e inspeção da LMP, e concedido sujeito às condições previstas no Regulamento Inmetro.

*This certificate is issued as technical document assessment and inspection by LMP, and it is granted subject to the conditions as set out in Inmetro Rules.*

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de 01 a 05.  
*Certificate of Conformity valid only accompanied by pages 01 to 05.*

A LMP Certificações Ltda - ME, que é um Organismo de Certificação de Produto acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação – CGCRE, sob o registro N° OCP- 0131, confirma que o produto está em conformidade com a(s) Norma(s) e Portaria acima descritas.  
*The LMP Certificações Ltda – ME, which is a Product Certification Body accredited by the General Coordination of Accreditation - CGCRE, under registration number OCP-0131, confirms that the product is in compliance with the Standard (s) ) and Ordinance described above.*

Esta autorização está vinculada a um contrato e para o endereço acima citado.  
*This authorization is linked to a contract and to the above mentioned address.*

  
Marcelo Piovesan  
Signatário Autorizado  
Diretor

Certificado emitido por:  
Certificate issued by:

**LMP Certificações Ltda – ME**  
Av. Antônio Artioli, 570 – Bloco A – Conjunto 48 – Swiss Park  
Campinas - Brasil  
CNPJ: 05.885.069/0001-63  
Acreditação CGCRE nº 0131 (19/06/2017)  
[www.lmpcertificacoes.com.br](http://www.lmpcertificacoes.com.br)  
Brasil



<b>Certificado Número:</b> <i>Certificate Number:</i>	LMP 24.0524X
<b>Data da Emissão:</b> <i>Issued Date:</i>	26/09/2024

<b>Revisão:</b> <i>Issue:</i>	00
<b>Data de Validade:</b> <i>Validity Date:</i>	26/09/2030

### NORMAS: STANDARDS:

O produto e quaisquer variações aceitáveis para ele especificados na relação deste certificado e documentos mencionados atendem às seguintes normas:

*The product and any acceptable variations to it specified in the schedule of this certificate and the identified documents, was found to comply with following standards:*

- ABNT NBR IEC 60079-0:2020** Equipamentos – Requisitos gerais  
**ABNT NBR IEC 60079-11-2013** Proteção de equipamentos por segurança intrínseca “i”

### RELATÓRIOS DE ENSAIO E AVALIAÇÃO: TEST AND ASSESSMENT REPORTS:

Amostras do(s) produto(s) relacionado(s) passaram com sucesso nas avaliações e ensaios registrados em:  
*Samples of the product(s) listed have successfully met the examination and test requirements as recorded in:*

#### Relatório(s) de ensaio: *Test report(s):*

NO/NEM/ExTR11.0025/00 (NEMKO – 08/03/2012) NO/NEM/ExTR11.0025/01 (NEMKO – 16/09/2014)  
NO/NEM/ExTR11.0025/02 (NEMKO – 20/05/2016) NO/NEM/ExTR11.0025/03 (NEMKO – 18/06/2021)  
NO/NEM/ExTR11.0025/04 (NEMKO – 09/11/2023)

#### Relatório de auditoria / Relatório de Avaliação da Qualidade: *Audit report / Quality Assessment Report:*

Data da auditoria fabril: 21/04/2023 Data da auditoria solicitante: 30/04/2024

#### Relatório(s) de avaliação: *Assessment report(s):*

RACT 183402.4 (19/09/2024)

#### Descrição: *Description:*

Produtos e sistemas abrangidos por este certificado são como segue:  
*Products and systems covered by this certificate are as follows:*

Tabela / Table 1 – Dados do produto

<b>Marca</b> <i>Trademark:</i>	<b>Modelo</b> <i>Model</i>	<b>Descrição</b> <i>Description</i>	<b>Código de barras comercial de todas as versões (quando existente)</b> <i>Commercial barcodes of all versions (when available)</i>
Autronica	Conforme abaixo	Sistema Detector	Não existente

Certificado emitido por:  
*Certificate issued by:*

**LMP Certificações Ltda – ME**  
Av. Antônio Artoli, 570 – Bloco A – Conjunto 48 – Swiss Park  
Campinas - Brasil  
CNPJ: 05.885.069/0001-63  
Acreditação CGCRE nº 0131 (19/06/2017)  
[www.lmpcertificacoes.com.br](http://www.lmpcertificacoes.com.br)  
Brasil



# Certificado de Conformidade Ex

Ex Certificate of Conformity

## Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção e Ensaio no Produto

Model with Assessment of Quality Management System of Production Process and Test on Product



<b>Certificado Número:</b> <i>Certificate Number:</i>	LMP 24.0524X
<b>Data da Emissão:</b> <i>Issued Date:</i>	26/09/2024

<b>Revisão:</b> <i>Issue:</i>	00
<b>Data de Validade:</b> <i>Validity Date:</i>	26/09/2030

Este certificado cobre um sistema detector que compreende uma unidade de acionamento de loop e unidades detectoras para fumaça, calor e chamadas manuais. Até 127 unidades detectoras podem ser conectadas a um loop detector. O módulo driver de loop destina-se à montagem no painel de controle de alarme de incêndio AutoSafe e conectado à fonte de alimentação BSS-310A.

### Designações de Modelos:

#### **Ex ic IIB T4 Gc**

Pontos de chamada manuais:

BF-500V2/N (-30°C ≤ Ta ≤ +70°C)

BF-501/N, BF-503/N/0100, BF-503/N/0300, BF-503/N/0400, BF-503/N/0500 e BNB-300 (-20°C ≤ Ta ≤ +70°C)

BF-502/N (-25°C ≤ Ta ≤ +70°C)

Detetores de calor:

BDH-500/N e BD-501/N (-20°C ≤ Ta ≤ +70°C)

Detector óptico de fumaça:

BHH-500/N e BHH-500/S/N (-20°C ≤ Ta ≤ +70°C)

Detector de fumaça multisensor:

BHH-520/N (-20°C ≤ Ta ≤ +70°C)

Unidade de entrada:

BN-500/N (-20°C ≤ Ta ≤ +70°C)

#### **[Ex ic Gc] IIB**

Driver de Loop:

BSD-310/N (-20°C ≤ Ta ≤ +70°C)

### Dados de segurança intrínseca:

Driver de loop:

A relação L/R para o cabo de loop não deve exceder o valor declarado: Lo/Ro:30mH/W

Acionadores manuais, detetores de calor, detector óptico de fumaça, detector de fumaça multisensor e unidade de entrada:

Tensão máxima de entrada Ui: 15,75V

Corrente máxima de entrada Ii: 63,5mA

Potência máxima de entrada Pi: 0,44W

Capacitância interna máxima Ci: 21,6nF

Indutância interna máxima Li: 0mH

### Graus de proteção (Código IP):

BF-500V2/N IP65 conforme IEC 60529.

Certificado emitido por:  
*Certificate issued by:*

**LMP Certificações Ltda – ME**  
Av. Antônio Artoli, 570 – Bloco A – Conjunto 48 – Swiss Park  
Campinas - Brasil  
CNPJ: 05.885.069/0001-63  
Acreditação CGCRE nº 0131 (19/06/2017)  
[www.lmpcertificacoes.com.br](http://www.lmpcertificacoes.com.br)  
Brasil



Certificado Número: Certificate Number:	LMP 24.0524X
Data da Emissão: Issued Date:	26/09/2024

Revisão: Issue:	00
Data de Validade: Validity Date:	26/09/2030

### Condições de certificação

#### Condition of certification

Os equipamentos fornecidos ao mercado brasileiro devem estar de acordo com a definição do produto e a documentação aprovada neste processo de certificação;

*The equipment supplied to the Brazilian market must comply with the definition of the product and the documentation approved in this certification process;*

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 da LMP 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.

*The validity of this Certificate of Conformity is linked to the carrying out of maintenance estimates and treatment of possible nonconformities in accordance with the OCP guidelines prescribed in the specific RAC. In order to verify the updated condition of regularity of this Certificate of Conformity, the Inmetro database of certified products and services must be consulted.*

Somente as unidades comercializadas durante a vigência deste Certificado estarão cobertas por esta certificação;

*Only the units sold during the validity of this Certificate are covered by this certification;*

Este certificado é válido apenas para os equipamentos idênticos aos avaliados. Qualquer modificação no projeto, bem como a utilização de componentes e/ou materiais diferentes daqueles definidos na documentação descritiva aprovada nesta certificação, sem a prévia autorização da LMP, invalida este Certificado;

*This certificate is valid only for equipment identical to those evaluated. Any modification to the design, as well as the use of components and / or materials other than those defined in the descriptive documentation approved in this certification, without the prior authorization of the LMP, invalidates this Certificate;*

Para verificação da condição atualizada de regularidade deste certificado de conformidade deve ser consultado o banco de dados do Inmetro, referente a produtos e serviços certificados ([www.inmetro.gov.br/prodcert/certificados/busca.asp](http://www.inmetro.gov.br/prodcert/certificados/busca.asp));

*To check the updated condition of regularity of this certificate of conformity, the Inmetro database for certified products and services must be consulted ([www.inmetro.gov.br/prodcert/certificados/busca.asp](http://www.inmetro.gov.br/prodcert/certificados/busca.asp));*

Esta certificação refere-se única e exclusivamente aos requisitos de avaliação da conformidade para equipamentos elétricos para atmosferas explosivas, não abrangendo outros regulamentos eventualmente aplicáveis ao produto;

*This certification relates solely and exclusively to conformity assessment requirements for electrical equipment for explosive atmospheres, not including other regulations that may apply to the product;*

Os produtos devem ser instalados em atendimento às Normas pertinentes em Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas.

*The products must be installed in compliance with the relevant Standards in Electrical Installations in Explosive Atmospheres.*

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;

*The installation activities, inspection, maintenance, repair, overhaul and recovery of equipment are the responsibility of users and must be implemented in accordance with the requirements of current technical standards and manufacturer's recommendations;*

### Condições específicas de utilização:

#### Special conditions for safe use:

- O módulo driver de loop destina-se à montagem no painel de controle de alarme de incêndio AutoSafe e conectado à fonte de alimentação BSS-310A.

- O módulo driver de loop só pode ser usado em locais protegidos de poeira e água. O grau de proteção é IP 30D, BF-500V2N: IP22D sem tampa e IP24D com tampa.

- A temperatura ambiente difere da faixa normal e é especificada neste certificado.

- O tipo de unidade de circuito de hardware, BNB-300, deve ser montado em um gabinete que esteja em conformidade com ABNT NBR IEC 60079-0 e ABNT NBR IEC 60079-7 ou ABNT NBR IEC 60079-11.

Certificado emitido por:  
Certificate issued by:

**LMP Certificações Ltda – ME**  
Av. Antônio Artoli, 570 – Bloco A – Conjunto 48 – Swiss Park  
Campinas - Brasil  
CNPJ: 05.885.069/0001-63  
Acreditação CGCRE nº 0131 (19/06/2017)  
[www.lmpcertificacoes.com.br](http://www.lmpcertificacoes.com.br)  
Brasil



# Certificado de Conformidade Ex

Ex Certificate of Conformity

## Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção e Ensaio no Produto

Model with Assessment of Quality Management System of Production Process and Test  
on Product



<b>Certificado Número:</b> <i>Certificate Number:</i>	LMP 24.0524X
<b>Data da Emissão:</b> <i>Issued Date:</i>	26/09/2024

<b>Revisão:</b> <i>Issue:</i>	00
<b>Data de Validade:</b> <i>Validity Date:</i>	26/09/2030

### Histórico:

#### *Historic:*

Abaixo detalhes de revisões do processo de certificação:

*Below are detail of the certification process reviews:*

**Tabela / Table 2 – Histórico de revisões**

<b>Revisão</b> <i>Revision</i>	<b>Data de revisão</b> <i>Revision date</i>	<b>Certificado</b> <i>Certificate</i>	<b>Descrição</b> <i>Description</i>	<b>Projeto</b> <i>Project</i>
0	26/09/2024	LMP 24.0524X	Emissão inicial	183402.4



Certificado emitido por:  
*Certificate issued by:*

**LMP Certificações Ltda – ME**  
Av. Antônio Artioli, 570 – Bloco A – Conjunto 48 – Swiss Park  
Campinas - Brasil  
CNPJ: 05.885.069/0001-63  
Acreditação CGCRE nº 0131 (19/06/2017)  
[www.lmpcertificacoes.com.br](http://www.lmpcertificacoes.com.br)  
Brasil

