

**CERTIFICADO DE CONFORMIDADE***Certificate of Conformity***Nº: IEx 17.0131X**

Página / Page: 1/3

Data de Emissão: 07/12/2017
Issuing dateData de Validade: 04/09/2027
Validity date

Revisão / Revision

Nº: 3

Data: 16/11/2023
Date**Produto**
*Product***SENSOR MAGNÉTICO PARA CILINDROS PNEUMÁTICOS PARA USO EM ATMOSFERAS EXPLOSIVAS****MAGNETIC SENSOR FOR PNEUMATIC CYLINDERS FOR USE IN EXPLOSIVE ATMOSPHERES****Fornecedor Solicitante / Endereço:**
*Applicant / Address***SENSE ELETRÔNICA LTDA.**Av. Joaquim Moreira Carneiro, 600
37540-000 - Santa Rita do Sapucaí - MG - Brasil
CNPJ: 47.922.042/0001-43**Fabricante / Endereço:**
*Manufacturer / Address***SENSE ELETRÔNICA LTDA.**Av. Joaquim Moreira Carneiro, 600
37540-000 - Santa Rita do Sapucaí - MG - Brasil
CNPJ: 47.922.042/0001-43**Modelo:**
*Model***PSH-S6243 ou/ou PSH-S6350****Características Principais:**
*Ratings / Principal Characteristics***Tensão Nominal: 10 a 30 Vcc ou 10 a 230 Vca / Vcc (para o tipo Reed Switch)**
Rated Voltage: 10 to 30 Vdc or 10 to 230 Vac / Vdc (For the Reed Switch type)**Marca / Código de barras:**
*Trademark / Bar Code***SENSE****Família de Produto:**
*Product's Family***MagSense****Número de Série / Lote:**
*Serial number / Batch number***N/A****Marcação:**
*Marking***Ex ec IIC T5 Gc IP66/IP67**
Ex tb IIIC T100 °C Db IP66/IP67
-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C**Normas Aplicáveis:**
*Applicable Standards***ABNT NBR IEC 60079-0:2020 (versão corrigida 2022),**
ABNT NBR IEC 60079-7:2018 (versão corrigida 2022) & ABNT NBR IEC 60079-31:2022**Modelo de Certificação:**
*Certification Model***Modelo 5, segundo ABNT NBR ISO/IEC 17067:2015 / Model 5****Portaria Inmetro Nº / Escopo:**
*Inmetro Decree n° / Scope***115:2022 / Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas / Electrical Equipment for Explosive Atmospheres****Concessão para:**
*Concession for***Uso do Selo de Identificação da Conformidade sobre o (s) produto (s) relacionado (s) neste Certificado / Use of the conformity identification seal on the product (s) listed in this certificate**

A Associação IEx Certificações, que é um Organismo de Certificação de Produto acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação – Cgcre, sob o registro N° OCP-0064, confirma que o produto está em conformidade com a (s) Norma (s) e Portaria acima descritas. Associação IEx Certificações, as a Product Certification Body accredited by Coordenação Geral de Acreditação – Cgcre, according to the register N° OCP-0064, confirms that the product (s) is (are) in compliance with the standards and Decree above mentioned.


Marco A. Bucciarelli Roque
Signatário autorizado
Authorized signatory



Este Certificado de Conformidade é válido somente acompanhado das páginas de **1 a 3** e somente pode ser reproduzido em sua totalidade e sem qualquer alteração.

This Certificate of Conformity is valid accompanied by pages **1 to 3** only and could be reproduced completely without any change only.

MABRoque

Associação IEx Certificações (CNPJ: 12.845.838/0001-65)
Alameda Tocantins, 75 sala 609 Barueri SP CEP 06455-020 Brasil
Tel +55 11 4195-0705 contato@iexcert.org.br

IEx-FR-005, Rev.13, 15/05/2023

**CERTIFICADO DE CONFORMIDADE***Certificate of Conformity***Nº: IEx 17.0131X****Página / Page: 2/3****Data de Emissão: 07/12/2017**
*Issuing date***Data de Validade: 04/09/2027**
*Validity date***Revisão / Revision****Nº: 3****Data: 16/11/2023**
Date

Marca <i>Trade mark</i>	Modelo <i>Model</i>	Descrição do produto <i>Product description</i>	Código de Barras <i>Bar Code</i>
SENSE	PSH-S6243	Sensor magnético para cilindros pneumáticos para uso em atmosferas explosivas; 10 a 30 Vcc; ou 10 a 230 Vca / Vcc (para o tipo Reed Switch)	N/A
	PSH-S6350	Sensor magnético para cilindros pneumáticos para uso em atmosferas explosivas; 10 a 30 Vcc; ou 10 a 230 Vca / Vcc (para o tipo Reed Switch)	N/A

Descrição do Produto / Product Description

Os sensores magnéticos para cilindros pneumáticos, permitem a monitoração precisa da posição das hastes dos cilindros através da detecção do campo magnético gerado pelos ímãs fixado nas hastes. Devido a detecção sem contato físico, possuem longa vida útil, podendo operar por longos períodos sem a necessidade de manutenção.

A instalação do sensor é feita de modo rápido, diretamente nas ranhuras existentes nos cilindros tipo T-Slot, ou através de suporte de fixação em outros tipos de cilindros.

Os sensores são fornecidos para conexão elétrica por um cabo permanentemente conectado.

Magnetic sensors for pneumatic cylinders allow precise monitoring of the position of the cylinder rods by detecting the magnetic field generated by the magnets attached to the rods. Due to contactless detection physical, have a long service life and can operate for long periods without the need for maintenance.

The installation of the sensor is done quickly, directly into the slots in the T-Slot type cylinders, or through a mounting bracket in other types of cylinders.

The sensors are provided for electrical connection by a permanently connected cable.

ACESSÓRIOS E OPCIONAIS / ACCESSORIES AND OPTIONALS

Os sensores podem ser do tipo NPN, PNP ou Reed Switch.

No tipo Reed Switch, os mesmos podem ser ligados tanto em corrente contínua quanto em corrente alternada.

The sensors are of the NPN, PNP or Reed Switch type.

In the Reed Switch type they can be powered in direct or alternating current.

Documentos / Documents

Título / Title	Número / Number	Revisão / Revision	Data / Date
Relatório de Avaliação da Conformidade	RACT-Ex 106.337.21J	1	16/11/2023
Relatório de Avaliação da Conformidade	RACT-Ex 106.319.17	0	07/12/2017
Relatório de Ensaios emitido por INTERTEK	0158_01_AEX_2017	0	15/11/2017

Documentos / Documents:

Os documentos da Certificação estão listados no Relatório de Avaliação da Conformidade RACT-Ex 106.337.21J.

The certification documents are listed in the Conformity Assessment Report RACT-Ex 106.337.21J.

Este Certificado de Conformidade é válido somente acompanhado das páginas de **1 a 3** e somente pode ser reproduzido em sua totalidade e sem qualquer alteração.

This Certificate of Conformity is valid accompanied by pages 1 to 3 only and could be reproduced completely without any change only.

MABRoque

Associação IEx Certificações (CNPJ: 12.845.838/0001-65)
Alameda Tocantins, 75 sala 609 Barueri SP CEP 06455-020 Brasil
Tel +55 11 4195-0705 contato@iexcert.org.br

IEx-FR-005, Rev.13, 15/05/2023

**CERTIFICADO DE CONFORMIDADE****Certificate of Conformity****Nº: IEx 17.0131X****Página / Page: 3/3****Data de Emissão: 07/12/2017**
Issuing date**Data de Validade: 04/09/2027**
Validity date**Revisão / Revision****Nº: 3****Data: 16/11/2023**
Date**Observações / Notes**

- a) 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 provided to the Brazilian Market shall be according to the product definition and to the documentation approved in this certification process;
- b) Somente as unidades fabricadas durante a vigência deste Certificado estarão cobertas por esta certificação;
Only the units manufactured during the validity of this certificate will be covered by this certification;
- c) A validade deste Certificado está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da Associação IEx Certificações e previstas no RAC específico da portaria N° 115:2022 / Equipamentos Elétricos para Atmosferas Explosivas.
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;
The validity of this Certificate is linked to the performance of the surveillance audits and treatment of possible nonconformities according to the guidelines of the Associação IEx Certificações and foreseen in the specific RAC of the ordinance N° 115:2022 – Electrical Equipment for Explosive Atmospheres. In order to verify the updated condition of the regularity of this certificate of conformity, the Inmetro database for certified products and services must be consulted;
- d) O Selo de Identificação da Conformidade deve ser colocado na superfície externa do equipamento, em local facilmente visível;
The Conformity Identification Seal shall be placed on the outer surface of the equipment in an easily visible location;
- e) Os produtos devem ser instalados em atendimento à norma de instalações elétricas para atmosferas explosivas (ABNT NBR IEC 60079-14);
The products must be installed in compliance with the standards of electrical installations for Explosive Atmospheres (ABNT NBR IEC 60079-14);
- f) 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 refers only and exclusively to the conformity assessment requirements for electrical equipment for explosive atmospheres, not covering any other regulation applicable to the product;
- g) 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 activities of installation, inspection, maintenance, repair, revision and recuperation of equipment are the responsibility of the end users and shall be performed according to the applicable technical standards requirements and according to manufacturer recommendations.
- h) A letra "X" após o número do certificado indica as seguintes condições especiais de uso seguro do equipamento:
The letter "X" in the Certificate Number refers to the following special conditions for safe use of the product:
- Os sensores destinam-se apenas a detectar a posição da haste em cilindros. Não utilize-os com outra finalidade.
The sensors are only intended to detect the position of the rod in cylinders. Do not use for another purpose.
 - Os sensores são fornecidos para conexão elétrica por um cabo permanentemente conectado. A extremidade do cabo deve ser instalada em um painel certificado para uso em atmosferas explosivas.
The sensors are provided for electrical connection by a permanently connected cable. The cable end shall be installed in a panel certified for use in an explosive atmospheres.

Histórico de Revisões / Revision History

Revisão / Revision	Data / Date	Descrição / Description
0	07/12/2017	Emissão inicial / Initial Issue
1	07/12/2020	Recertificação / Recertification
2	05/09/2021	Recertificação e Atualização de Norma / Recertification and Updating of Standard
3	16/11/2023	Atualização de Normas e Inclusão do tipo de proteção "Ex ec" <i>Update of Standards and Inclusion of the "Ex ec" type of protection</i>

Proposta / Proposal: 14.0.106.319.17, 14.0.106.481.20, 14.0.106.337.21 & 14.0.106.627.22

Este Certificado de Conformidade é válido somente acompanhado das páginas de **1 a 3** e somente pode ser reproduzido em sua totalidade e sem qualquer alteração.

This Certificate of Conformity is valid accompanied by pages 1 to 3 only and could be reproduced completely without any change only.

MABRogue

Associação IEx Certificações (CNPJ: 12.845.838/0001-65)
Alameda Tocantins, 75 sala 609 Barueri SP CEP 06455-020 Brasil
Tel +55 11 4195-0705 contato@iexcert.org.br

IEx-FR-005, Rev.13, 15/05/2023