

Certificado de Conformidade

CONFERIDO AO SOLICITANTE

WILLY INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE

CNPJ: 07.645.541/0001-16
RUA JOÃO PESSOA, 620 – CENTRO
SÃO CAETANO DO SUL – SP – 09520-000 – **BRASIL**

FABRICANTE: WILLY INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO E CONTROLE

CNPJ: 07.645.541/0001-16
RUA JOÃO PESSOA, 620 – CENTRO
SÃO CAETANO DO SUL – SP – 09520-000 – **BRASIL**

O Bureau Veritas Certification certifica que o Produto constante no item escopo de fornecimento abaixo especificado, foi avaliado e encontrado em conformidade com os requisitos dos documentos de referência.

Documento de Referência

PORTARIA INMETRO Nº 115 de 21/03/2022, ABNT NBR IEC 60079-0:2020 e
ABNT NBR IEC 60079-1:2016

A CERTIFICAÇÃO PARA ESTE PRODUTO É O MODELO COM AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE DO PROCESSO DE PRODUÇÃO DO PRODUTO E ENSAIOS NO PRODUTO.

Escopo de fornecimento

SENSOR DE TEMPERATURA, TERMOPAR E TERMORRESISTÊNCIA
MODELO: S XX
MARCAÇÃO: Ex db IIC T6 ou T5 Gb (CONFORME PAGINA Nº04)

Data de início da certificação: **07 DE JUNHO DE 2023.**

Data da validade da certificação: **06 DE JUNHO DE 2029.**

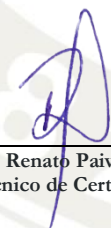
Este Certificado de Conformidade foi emitido segundo modelo de certificação 5 e é válido somente acompanhado das páginas de 1 a 06. A validade deste Certificado de Conformidade está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações do Bureau Veritas Certification e 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.

Número do contrato: **SF.5433995 e SF.8607393**

Certificado desde: **07 DE JUNHO DE 2023.**

Número do Certificado INMETRO: **BVC23.4227-X**



Renato Paiva
Coordenador Técnico de Certificação de Produto

Data de Emissão: **04 DE JULHO DE 2024**

Bureau Veritas Certification
Rua Piauí, 435, Santa Paula
Cep: 09541-150, São Caetano do Sul, SP, Brasil
www.bureauveritas.com.br

Certificado de Conformidade

BVC23.4227-X

DETENTOR DO PROJETO:

Ashcroft Instruments GmbH
Max-Planck-Straße 1 52477 Alsdorf - Alemanha

ESPECIFICAÇÕES:

Sensor de temperatura modelo “S XX” com tipo de proteção à prova de explosão “Ex db” é um equipamento composto por um termopar ou termorresistência montado no interior de um invólucro fabricado em alumínio ou aço inoxidável com certificação Ex db IIC Gb.
Opcionalmente os equipamentos podem ser pintados conforme procedimento de pintura Q-4010-003.

CODIFICAÇÃO:

Modelo: S XX

(XX= 10, 50, 70)

Abaixo são indicados os cabeçotes certificados como componentes “Ex” que podem ser utilizados:

Componente	Fabricante	Modelo	Certificado de Conformidade
Invólucro Vazio (Cabeçote)	FPL	TTE200, 250, 270, 280, 300, 350, 370, 380, 600, 680, 700, 780	IECEX CES 14.0006U
Invólucro Vazio (Cabeçote)	FPL	TTE100, 160	IECEX INE 14.0005U
Invólucro Vazio (Cabeçote)	LIMATHERM	XD-A**	IECEX FTZU 14.0003U

Data de Emissão: 04 DE JULHO DE 2024

Bureau Veritas Certification
Rua Piaui, 435, Santa Paula
Cep: 09541-150, São Caetano do Sul, SP, Brasil
www.bureauveritas.com.br

Certificado de Conformidade

BVC23.4227-X

Os seguintes equipamentos “Ex” também podem ser integrados ao sensor de temperatura:

Equipamento	Fabricante	Modelo	Certificado de Conformidade
Transmissor de Temperatura	ABB Automation Products GmbH	TTF200, TTF300	TÜV 21.1202 X
Transmissor de Temperatura	Rosemount Inc.	644, 3144P, 148 e 248	UL-BR 21.1296X
Transmissor de temperatura	PR electronics A/S	7501	DEKRA 23.0012X
Transmissor de Temperatura	YokogawaElectric Corporation	YTA610 e YTA710	DEKRA 16.0009X DEKRA 24.0001X DEKRA 24.0002X
Transmissor de Temperatura	Honeywell, Inc.	STT750 e STT850	TÜV 22.0149 X

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS:

Tensão de Alimentação:

- Modelos sem transmissor: até 30V
- Modelos com transmissor: conforme parâmetro elétrico do transmissor utilizado.

DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA:

- Certificado de Conformidade nº IECEx LCIE 13.0050X/04 de 07/02/2024;
- Relatório de Ensaios LCIE nº FR/LCIE/ExTR23.0055/00 de 15/12/2023;
- Relatório de Ensaios LCIE nº FR/LCIE/ExTR23.0069/00 de 06/02/2024;
- Technical File ATEX / IECEx Ex db nº S00 00-102/3 Rev.3 de 26/10/2023;
- Procedimento de Pintura Especial Q-4010-003 de 21/05/2024;
- Relatório de Análise (RA) nº 001/2023 de 06/06/2023;
- Relatório de Análise (RA) nº 003/2023 de 29/06/2023;
- Relatório de Análise (RA) nº 001/2024 de 30/01/2024;
- Relatório de Análise (RA) nº 003/2024 de 05/06/2024;
- Relatório de Análise (RA) nº 004/2024 de 28/06/2024
- Auditoria de Fábrica realizada em 23/06/2023 (Brasil);
- Manual em Português.

Data de Emissão: 04 DE JULHO DE 2024

Bureau Veritas Certification
Rua Piaui, 435, Santa Paula
Cep: 09541-150, São Caetano do Sul, SP, Brasil
www.bureauveritas.com.br

Certificado de Conformidade

BVC23.4227-X

MARCAÇÃO

Ex db IIC T6 ou T5 Gb (VER TABELA N° 1)

... °C ≤ T_a ≤ +... °C (VER TABELA N° 2)

Tcabo:... (VER TABELA N° 1)

Tabela 1 – T6 para temperatura ambiente -55 °C até +60 °C. Para temperaturas ambientes máximas mais altas, consulte a tabela abaixo

Classe de Temperatura	T6	T6	T5
Temperatura de Processo	400 °C	700 °C	700 °C
Temperatura Ambiente	-55 °C até +75 °C	-55 °C até +65 °C	-55 °C até +75 °C
Temperatura do Cabo	77 °C	-	77 °C

Tabela 2 – Faixa máxima da temperatura ambiente operacional

Cabeçote	Faixa Máxima de Temperatura Ambiente Operacional
FPL: TTE1xx	-55 °C até +75 °C
FPL: TTE2xx, TTE3xx, TTE6xx, TTE7xx	-55 °C até +60 °C
MAM: GUB...	-55 °C até +75 °C
LIMATHERM: XD-A**	-50 °C até +60 °C

Data de Emissão: 04 DE JULHO DE 2024



**BUREAU
VERITAS**

2407041905004

Bureau Veritas Certification
Rua Piaui, 435, Santa Paula
Cep: 09541-150, São Caetano do Sul, SP, Brasil
www.bureauveritas.com.br

Certificação
de Produtos



OCF 0018

Certificado de Conformidade

BVC23.4227-X

OBSERVAÇÕES:

1. A letra “X” após o número do certificado de conformidade, denota a seguinte condição específica de utilização:

É responsabilidade do projetista e/ou instalador assegurar que a fonte externa de aquecimento ou refrigeração (se aplicável) não impacte a classificação de temperatura do equipamento coberto por este certificado de conformidade.

2. Este Certificado de Conformidade é válido para os produtos de modelo e tipo idêntico ao protótipo ensaiado. Qualquer modificação de projeto ou utilização de componentes e materiais diferentes daqueles descritos na documentação deste processo, sem autorização prévia do Bureau Veritas Certification, invalidará o certificado.
3. Este sensor de temperatura “Ex” deve ser legivelmente marcado, e a marcação deve ser visível, sendo a marca de Conformidade e as características técnicas da mesma de acordo com as especificações da Norma ABNT NBR IEC 60079-0 / ABNT NBR IEC 60079-1 e Requisitos de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria 115 do INMETRO, publicada em 21 de março de 2022. O Selo de Identificação da Conformidade deve ser aplicado de forma legível, durável e indelével.”
4. Os sensores devem ter, afixada em lugar visível e de modo indelével, as seguintes advertências:

“ATENÇÃO – NÃO ABRA QUANDO ENERGIZADO”

5. É de responsabilidade do usuário assegurar que os produtos sejam instalados em atendimento às Normas pertinentes para Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas e as recomendações do Fabricante.
6. 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.

Data de Emissão: 04 DE JULHO DE 2024

Bureau Veritas Certification
Rua Piaui, 435, Santa Paula
Cep: 09541-150, São Caetano do Sul, SP, Brasil
www.bureauveritas.com.br

Certificado de Conformidade

BVC23.4227-X

7. O fabricante deve fornecer o manual de instrução em português, para instalação e uso seguro do equipamento.

HISTÓRICO DE REVISÕES	
Data de Emissão	Descrição
07/06/2023	Emissão Inicial
14/07/2023	Revisão 01 – Inclusão de Local de Fabricação Adicional
29/01/2024	Revisão 02 – Correção da Especificação e Alteração na Descrição da Observação 3
05/06/2024	Revisão 03 – Atualização Conforme Certificação de Origem e Exclusão do Fabricante Rüeger SA
04/07/2024	Revisão 04 – Correção dos Números de Certificados da Tabela de Equipamentos

Data de Emissão: 04 DE JULHO DE 2024



**BUREAU
VERITAS**

2407041905004

Bureau Veritas Certification
Rua Piaui, 435, Santa Paula
Cep: 09541-150, São Caetano do Sul, SP, Brasil
www.bureauveritas.com.br

Certificação
de Produtos



OCP 0018