

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado/Certificate

UL-BR 24.0516X / 00

Revisão / Review

00

Emissão / Issue

29 de abril de 2024

April 29, 2024

Validade / Expiration

28 de abril de 2030

April 28, 2030



Reconhecer que o Solicitante / *Acknowledge that the Certificate Holder*

**R. STAHL DO BRASIL COM. E IMP.
DE EQUIP. ELET. ELETRÔNICOS
LTDA**

avaliou o produto / *has had*

Base / Socket

o qual atende aos requisitos do Programa de Certificação ou Portaria
/ evaluated and meets the requirements of the Certification Program or Decree

Portaria INMETRO no. 115:2022
INMETRO Ordinance no. 115:2022

e pode ostentar o Selo de Identificação da Conformidade do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade (SBAC) sobre o(s) produto(s) relacionado(s) neste certificado.

and can display the Conformity Identification Seal of the Brazilian Conformity Assessment System (SBAC) on the product(s) listed in this certificate.

Rafael Parada
Program Owner

UL do Brasil Certificações, organismo acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO – CGCRE, segundo o registro N° OCP-0029. / *UL do Brasil Certificações, Certification Body accredited by Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO - CGCRE according to the register Nr OCP-0029.*

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado / Certificate: UL-BR 24.0516X / 00

Emissão / Issue
29 de abril de 2024
April 29, 2024

Revisão / Review: 00

Validade / Expiration
28 de abril de 2030
April 28, 2030

Solicitante / Certificate Holder R. STAHL DO BRASIL COM. E IMP. DE EQUIP. ELET. ELETRÔNICOS LTDA
Party site number: 641528 Al. Terracota, 185, conj. 1302 – Ceramica – São Caetano do Sul
São Paulo – 09531-190 – Brasil
CNPJ: 10.510.369/0001-06

Fabricante / Manufacturer R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Party site number: 106967 Am Bahnhof 30 - 74638 Waldenburg - Germany
CNPJ: Não Aplicável / Not Applicable

Modelo de Certificação / 5
Certification Model

Norma(s) Aplicável(is) / ABNT NBR IEC 60079-0:2020
Applicable standards ABNT NBR IEC 60079-11:2013 Versão Corrigida:2017

Identificação UL / BR2004 / Vol.1 / Sec.125
UL Identification

Identificação dos Modelos de Produto(s) Certificado(s):

Identification of the Model of Certified Product(s):

Marca / Brand Name	Modelo / Model	Descrição / Description	Código de Barras / Bar Code Number
R. STAHL	9496/3*-03-00	Base / Socket Nota: Veja detalhes abaixo. Note: See details below	N/A
R. STAHL	9496/3*-04-00	Base / Socket Nota: Veja detalhes abaixo. Note: See details below	N/A

As Bases modelos 9496/3*-03-00 e 9496/3*-04-00 servem como base do Sistema I/O Remoto, modelo IS1 / IS1+ e são usados para estabelecer as conexões elétricas entre os sistemas-modules conectados separadamente certificados e ao BusRail, modelo 9494/**-** que também é certificado separadamente como parte do sistema I/O remoto. Os modelos de bases diferem no número de conectores de slot para esses módulos (9496/3*-03-00: conectores de 3 slots e 9496/3*-04-00: conectores de 4 slots) e, portanto, em seu tamanho de design. As bases consistem em um corpo de alumínio que é preso (e fixado) em um trilho DIN (BusRail) ou montado em uma placa de suporte por meio de 4 ou 6 parafusos respectivamente. Uma PCB é montada na parte frontal da base usando ranhuras-guia e parafusos para fixação. Esta PCB fornece os conectores de slot na parte frontal para aceitar os módulos do sistema e um conector para conexão do BusRail na parte traseira. Existem 3 chaves de endereço sendo os únicos elementos operacionais na PCB. Todo o sistema I/O remoto é alimentado por um ou dois módulos de potência internos do sistema que são conectados aos conectores do slot na parte frontal, alimentando também o circuito eletrônico na PCB da base. Aqui, um circuito controlador μ serve para controlar a comunicação do painel traseiro. Um circuito de detecção tendo seu circuito e elementos limitantes nos módulos de sistema conectados permite conectar ou desconectar módulos durante a operação. A Base em si não deve ser conectado ou desconectado durante a operação.

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado / Certificate: UL-BR 24.0516X / 00

Emissão / Issue
29 de abril de 2024
April 29, 2024

Revisão / Review: 00

Validade / Expiration
28 de abril de 2030
April 28, 2030

The Sockets of types 9496/3*-03-00 and 9496/3*-04-00 serve as the basis of the Remote I/O System, type IS1 / IS1+ and they are used for establishing the electrical connections between plugged-on separately certified system-modules and to the BusRail, type 9494/**-** that is also separately certified as part of the Remote I/O-System. The types of sockets differ in the number of slot connectors for these modules (9496/3*-03-00: 3 slot connectors, and 9496/3*-04-00: 4 slot connectors) and hence in their design size. The sockets consist of an aluminum body that is either clamped (and fixed) onto a DIN-mounting rail (BusRail) or mounted on a carrier plate by means of 4 or 6 screws respectively. A PCB is mounted on the front side of the socket using guiding slots and screws for fixation. This PCB provides the slot connectors on the front side to accept the system modules and a plug connector for connection of the BusRail on the rear side. There are 3 address switches being the only operating elements on the PCB. The entire Remote I/O-System is supplied by one or two system-internal Power Modules which are plugged into the slot connectors on the front, hence supplying also the electronic circuitry on the PCB of the socket. Here, a μ -controller circuitry serves for control of the backplane communication. A sense circuitry having its circuit and limiting elements on the connected system modules enables plugging or unplugging of modules during operation. The socket itself must not be plugged or unplugged when in operation.

MARCAÇÃO Ex / Ex MARKING:

9496/32-0*-00: Ex ia IIC T4 Gb
ou/or
9496/35-0*-00: Ex ia IIC T4 Gc

A faixa permitida da temperatura ambiente depende da instalação como segue / The permissible range of the ambient temperature depends on the installation as follows:

Ta = -40 °C ... + 75 °C	Montado em um trilho de montagem DIN (Bus Rail) e aparafusado em uma placa de suporte Mounted on a DIN-mounting rail (Bus Rail) and bolted onto a carrier plate
Ta = -40 °C ... + 65 °C	Montado em trilho DIN (Bus Rail) sem placa de suporte Mounted on a DIN-mounting rail (Bus Rail) without carrier plate

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS / ELECTRICAL CHARACTERISTICS:

As Bases dos tipos 9496/3*-03-00 e 9496/3*-04-00 fornecem apenas circuitos intrinsecamente seguros internos do sistema. Eles são gerados nos módulos internos do sistema que são conectados aos conectores do slot na parte frontal. A tensão de alimentação de $U_o = 26,2$ V de um módulo de potência conectado é interligada ao circuito de alimentação do BusRail (conector na parte traseira). Um circuito adicional de $U_o = 6,6$ V como parte dos circuitos de dados e barramento de endereço é gerado na placa de circuito impresso da base. Os parâmetros elétricos completos são determinados pelo tipo e número de módulos do sistema conectados.

Conector de ranhura 0... 3 (parte frontal):	todos os circuitos do modelo de proteção Segurança Intrínseca Ex ia IIC
Circuito de alimentação:	$U_i = 26,2$ V
Sem circuito:	$U_i = 26,2$ V
Circuitos de dados e barramento de endereço:	$U_i/U_o = 6,6$ V
Ônibus backplane:	$U_i = 5$ V
BusRail-connector (lado traseiro):	todos os circuitos do modelo de proteção Segurança Intrínseca Ex ia IIC
Circuito de alimentação:	$U_i = 26,2$ V
Circuitos de dados e barramento de endereço:	$U_i/U_o = 6,6$ V

The Sockets of types 9496/3*-03-00 and 9496/3*-04-00 provide only system-internal intrinsically safe circuits. These are generated in the system-internal modules which are plugged into the slot connectors on the front. The supply voltage of $U_o = 26.2$ V from a connected power module is interconnected with the supply circuit of the BusRail (plug connector on rear side). An additional circuit of $U_o = 6.6$ V as part of the data circuits and address bus is generated on the PCB of the socket. The complete electrical parameters are determined by the type and the number of connected system-modules.

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado / Certificate: UL-BR 24.0516X / 00

Emissão / Issue
29 de abril de 2024
April 29, 2024

Revisão / Review: 00

Validade / Expiration
28 de abril de 2030
April 28, 2030

Slot connector 0... 3 (front side):
Supply circuit:
Sense circuit:
Data circuits and address bus:
Backplane bus:

all circuits of type of protection Intrinsic Safety Ex ia IIC
 $U_i = 26.2 V$
 $U_i = 26.2 V$
 $U_i/U_o = 6.6 V$
 $U_i = 5 V$

BusRail-connector(rear side):
Supply circuit:
Data circuits and address bus:

all circuits of type of protection Intrinsic Safety Ex ia IIC
 $U_i = 26.2 V$
 $U_i/U_o = 6.6 V$

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:

- Dentro da área perigosa, a base modelo 9496/3*-0*-00 deve ser instalado em um gabinete que corresponda a um tipo de proteção reconhecido de acordo com ABNT NBR IEC 60079-0 e que forneça um grau mínimo de proteção de IP 54 de acordo com ABNT NBR IEC 60529.
- Fora da área perigosa, o base modelo 9496/3*-0*-00 deve ser instalado em um gabinete que forneça um grau mínimo de proteção IP 54 de acordo com ABNT NBR IEC 60529 ou dentro de uma área com grau máximo de poluição 2/categoria de sobretensão III.
- Somente os módulos de sistema certificados separadamente do Sistema I/O Remota, modelo IS1 / IS1+ podem ser conectados ao base, modelo 9496/3*-0*-00.
- Para obter o número máximo de módulos conectáveis, consulte o manual de instruções de operação.
- A base, modelo 9496/3*-0*-00, deve ser conectado com segurança ao sistema de ligação equipotencial local.
- A base, modelo 9496/3*-0*-00, só deve ser conectado ou desconectado em um estado desenergizado e se for garantido que não existe uma atmosfera potencialmente explosiva.

- Inside the hazardous area the Socket, type 9496/3*-0*-00 shall be installed into an enclosure that corresponds to an acknowledged type of protection according to ABNT NBR IEC 60079-0 and that provides a minimum degree of protection of IP 54 according to ABNT NBR IEC 60529.
- Outside the hazardous area the Socket, type 9496/3*-0*-00 shall be installed into an enclosure that provides a minimum degree of protection of IP 54 according to ABNT NBR IEC 60529 or inside an area having a maximum pollution degree 2 / overvoltage category III.
- Only the separately certified system-modules of the Remote I/O System, type IS1 / IS1+ may be connected to the Socket, type 9496/3*-0*-00.
- For maximum number of connectable modules reference is made to the operating instructions manual.
- The Socket, type 9496/3*-0*-00 shall be safely connected to the local equipotential bonding system.
- The Socket, type 9496/3*-0*-00 shall only be plugged or unplugged in a de-energized state and if it is ensured that a potentially explosive atmosphere does not exist.

ENSAIOS DE ROTINA / ROUTINE TESTS:

Os seguintes ensaios de rotina devem ser conduzidos pelo fabricante e serão verificados durante as auditorias conduzidas pela UL:

The following routine tests shall be conducted by the manufacturer and will be verified during the audits conducted by UL:

Ensaio de resistência dielétrica de acordo com o ANEXO F da IEC 60079-11:2011

Dielectric strength test according to ANNEX F of IEC 60079-11:2011

LISTA DE DOCUMENTOS / DOCUMENTS LIST:

<input checked="" type="checkbox"/> Description ILL# <input type="checkbox"/> TestRef ILL#	Título / Title:	Desenho Nº Drawing No.:	Revisão ou Data: Issue or Date (DD/MM/YYYY)
01	System Overview IS1+	9400 0 000 010 0	00
02	Backplane Bus Overview IS1+	9400 0 000 011 0	00
03	Description 9496/3*-03-00	9496 0 000 001 0	01
04	Mechanical arrangement 9496/3*-03-00	9496 0 000 002 0	01
05	Mechanical arrangement 9496 plug connector	9496 0 000 003 0	00
06	Circuit diagram 9496/3*-03-00	9496 0 000 004 0	01
07	Separation distances 9496/3*-03-00	9496 0 000 005 0	01
08	PCB 001 - Top Layer	9496 0 000 006 0	00
09	PCB 001 - TL & BL - Conformal Coating	9496 0 000 006 5	00
10	PCB 001 - Layer 2	9496 0 000 007 0	00



Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado / Certificate: UL-BR 24.0516X / 00

Emissão / Issue
29 de abril de 2024
April 29, 2024

Revisão / Review: 00

Validade / Expiration
28 de abril de 2030
April 28, 2030

<input checked="" type="checkbox"/> Description ILL# <input type="checkbox"/> TestRef ILL#	Título / Title:	Desenho Nº Drawing No.:	Revisão ou Data: Issue or Date (DD/MM/YYYY)
11	PCB 001 - Layer 3	9496 0 000 008 0	00
12	PCB 001 - Layer 4	9496 0 000 009 0	00
13	PCB 001 - Layer 5	9496 0 000 010 0	00
14	PCB 001 - Bottom Layer	9496 0 000 011 0	00
15	Marking example	9496 0 000 012 0	01
16	Extract of operating instructions	9496 0 000 013 0	02
17	Description 9496/3*-04-00	9496 0 000 014 0	01
18	Mechanical arrangement 9496/3*-04-00	9496 0 000 015 0	00
19	Circuit diagram 9496/3*-04-00	9496 0 000 016 0	00
20	PCB 002 - Top Layer	9496 0 000 017 0	00
21	PCB 002 - TL Conformal Coating	9496 0 000 017 5	01
22	PCB 002 - Layer 2	9496 0 000 018 0	00
23	PCB 002 - Layer 3	9496 0 000 019 0	00
24	PCB 002 - Layer 4	9496 0 000 020 0	00
25	PCB 002 - Layer 5	9496 0 000 021 0	00
26	PCB 002 - Bottom Layer	9496 0 000 022 0	00
27	PCB 002 - BL Conformal Coating	9496 0 000 022 5	00
28	Marking example ULB/Inmetro	9496 0 000 012 3	00
29	Packaging Label	91 000 07 00 0	02
30	Manual 9496/35 (Portuguese)	9496 6 031 005 0	01
31	Manual 9496/32 (Portuguese)	9496 6 031 015 0	00

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE, RELATÓRIOS DE ENSAIO / CERTIFICATE OF CONFORMANCE, TEST REPORTS:

<input checked="" type="checkbox"/> TestRec DS# <input type="checkbox"/> TestRef DS#	Título/Descrição: Title/Description:	Documento Nº Document No.:	Revisão ou Data: Issue or Date (DD/MM/YYYY)
01	Certificado IECEX, emitido por PTB Braunschweig	IECEX PTB 17.0026X Issue No. 2	2021-04-28
02	IECEX Test Report, emitido por PTB Braunschweig	DE/PTB/ExTR 17.0025/00	2017-07-03
03	IECEX Test Report, emitido por PTB Braunschweig	DE/PTB/ExTR 17.0025/01	2019-04-11
04	IECEX Test Report, emitido por PTB Braunschweig	DE/PTB/ExTR 17.0025/02	2021-04-28
05	Test Report: Temperature Test, emitido por R. STAHL	11112	2016-11-16
06	Test Report: Dielectric strength, emitido por R. STAHL	11113	2016-11-16
07	Test Report: Insulation strength (Annex F), emitido por VDE Institute	226664-EC2-2	2016-09-05
08	Test Report: Temperature Test, emitido por R. STAHL	11540	2018-09-20
09	Test Report: Temperature Test, emitido por R. STAHL	11702	2019-02-26
10	Test Report: Temperature Test, emitido por R. STAHL	12131	2021-03-19



Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado / Certificate: UL-BR 24.0516X / 00

Emissão / Issue
29 de abril de 2024
April 29, 2024

Revisão / Review: 00

Validade / Expiration
28 de abril de 2030
April 28, 2030

Informações de Auditoria / Audit Information:

Local da Auditoria / Audit Location	Data de Realização / Perform Date (DD/MM/YYYY)
Tratamento de Reclamações Complaint Handling (UL Audit File: A28545)	04-04-2023
Fabricante Manufacturer (UL Audit File: A28496)	23 & 24-05-2023

Observações / Observations:

- 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 UL do Brasil Certificações 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 performance of maintenance assessments and treatment of possible non-conformities in accordance with the guidelines of UL do Brasil Certifications provided for in the specific Conformity Assessment Regulation. To check the updated condition of regularity of this Certificate of Conformity, the Inmetro database of certified products and services must be consulted.
- Este certificado aplica-se aos equipamentos (produtos) idênticos ao protótipo avaliado e certificado, manufaturados na(s) unidade(s) fabril(is) mencionada (s) acima.
This certificate applies to the products that are identical to the prototype investigated, certified and manufactured at the production site mentioned in this certificate.
- 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.
Any non-authorized changes performed in the product, including marking, will invalidate this certificate. UL do Brasil Certificações must be notified about any desired change. This notification will be analyzed by UL do Brasil Certificações that will decide about certificate force.
- Esta autorização está vinculada a um contrato e para o escopo acima citado.
This license is related to a commercial proposal and to the scope above cited.
- Somente as unidades comercializadas durante a vigência deste certificado estarão cobertas por esta certificação.
Only the products placed into the market during the validity of this certificate will be covered by this certification.
- Os equipamentos devem ser instalados em atendimento às Normas pertinentes em Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas, ABNT NBR IEC 60079-14.
The equipment shall be installed according to the relevant Standards in Electrical Installation for Explosive Atmospheres, 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.
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.

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado / Certificate: UL-BR 24.0516X / 00

Emissão / Issue
29 de abril de 2024
April 29, 2024

Revisão / Review: 00

Validade / Expiration
28 de abril de 2030
April 28, 2030

Histórico de Revisões / Revisions History:

Revisão / Review	Data / Date (DD/MM/YYYY)	Descrição da Revisão / Revision Description
00	29/04/2024	Project 4791205800.7.1: Emissão Inicial <i>Initial issue</i>
A última revisão substitui e cancela as anteriores / <i>The last review replaces and cancels the previous ones</i>		