

# CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

## CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 13.0583X / 00**

Rev. 04

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:  
Certificate of Conformity valid only with the following pages:

**1 a 16**

**Emissão / Date of issue** 27 de setembro de 2013 / September 27, 2013  
**Revisão / Revision Date** 07 de outubro de 2022 / October 07, 2022  
**Validade / Expire date** 26 de setembro de 2028 / September 26, 2028

**Detentor do Projeto / Project Owner**  
Party Site No.: 2607094  
Audit File: A28496 (date 2021-06-09&10)

**R. STAHL SCHALTGERÄTE GmbH**  
Am Bahnhof 30 - 74638 Waldenburg - Germany  
CNPJ: Não Aplicável / Not Applicable

**Fornecedor Solicitante / Supplier Applicant**  
Party Site No.: 641528  
Audit File: A28545 (date 2021-09-23) – Ref. Steute do Brasil

**R. STAHL DO BRASIL COMERCIO DE EQUIPAMENTOS ELETRICOELETRONICOS LTDA**  
Al. Terracota, 185 - Conj. 1302 - Cerâmica  
São Caetano do Sul - SP - 09531-190 - Brasil  
CNPJ: 10.510.369/0001-06

**Fabricante / Manufacturer**  
Party Site No.: 2607094  
Audit File: A28496 (date 2021-06-09&10)

**R. STAHL SCHALTGERÄTE GmbH**  
Am Bahnhof 30 - 74638 Waldenburg - Germany  
CNPJ: Não Aplicável / Not Applicable

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

**BR2004/Vol.1/Sec.65**

**Produto Certificado / Certified Product**

**Módulo de Saída Digital / Digital Output Module**

**Modelo / Model**

**9475/3\*-\*\*\_\*\***

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

**Não aplicável / Not applicable**

**Marcação Ex / Ex Marking**

**Ver Descrição do Produto / See Product Description**

**Normas Aplicáveis / Applicable Standards**

**ABNT NBR IEC 60079-0:2008 + Errata 1:2011,  
ABNT NBR IEC 60079-11:2009  
ABNT NBR IEC 60079-15:2012  
ABNT NBR IEC 60079-25: 2011**

**Programa de certificação ou Portaria /  
Certification Program or Ordinance**

**Portaria INMETRO no. 115, de 21 de março de 2022.  
INMETRO Ordinance nº 115 as of March 21, 2022.**

**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.**

  
**Pedro Mottola**  
Program Owner

**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 13.0583X / 00**

Rev. 04

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

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

**1 a 16**

**Emissão / Date of issue**

27 de setembro de 2013 / September 27, 2013

**Revisão / Revision Date**

07 de outubro de 2022 / October 07, 2022

**Validade / Expire date**

26 de setembro de 2028 / September 26, 2028

### MODELO DE CERTIFICAÇÃO / CERTIFICATION MODEL:

- Modelo de Certificação 5 / Certification Model 5**  
 **Modelo de Certificação 1b / Certification Model 1b**

### DESCRIÇÃO DO PRODUTO / PRODUCT DESCRIPTION:

Marca	Modelo	Descrição	Código de barras comercial - GTIN
Mark	Model	Description	Commercial barcode - GTIN
R. STAHL	9475/3*-**-**	Módulo de Saída Digital <i>Digital Output Module</i>  Nota: Veja detalhes abaixo. <i>Note: See details below</i>	N/A

Módulo de Saída Digital (DOM) Modelo 9475/3\*-\*\*-\*\* para operação nos Sistemas Remotos I/O IS1 e IS1+.  
*Digital Output Module (DOM) Type 9475/3\*-\*\*-\*\*, for operation in the Remote I/O Systems IS1 and IS1+.*

Este módulo é conectado ao sistema através de um trilho de barramento e disponibiliza até 8 circuitos de saída intrinsecamente seguros para conexão de atuadores passivos, isolados galvanicamente e não aterrados como solenoides, válvulas piezoelétricas e válvulas amplificadoras. Opcionalmente, o Módulo de Saída Digital pode ser equipado com uma entrada Plant-STOP passiva ou ativa que permite o desligamento de todas as saídas digitais de uma só vez.

*The module is connected to the system via a Bus Rail and it provides up to eight intrinsically safe output circuits for connection of passive, galvanically isolated and unearthed actuators like solenoid, piezo and booster valves. Optionally the Digital Output Module is equipped with an active and a passive Plant-STOP Input to switch off all digital outputs at once.*

Os circuitos intrinsecamente seguros de saída e entrada possuem isolamento galvânica infalível do barramento de alimentação e dos circuitos de dados dos IS1 e IS1+ até uma tensão de pico de 60 V.

*The intrinsically safe output and input circuits are infallibly galvanically isolated from the IS1 and IS1+ bus supply and data circuits up to peak voltage of 60 V.*

O Módulo modelo 9475/32\*-\*\*-\*\* é intrinsecamente seguro e pode ser instalado em atmosferas explosivas de gás que requerem equipamento com nível de proteção EPL Gb.

*Module type 9475/32\*-\*\*-\*\* is intrinsically safe and can be installed in an explosive gas atmosphere requiring equipment of Equipment Protection Level (EPL) Gb.*

O Módulo modelo 9475/33\*-\*\*-\*\* possui tipo de proteção Ex nA e pode ser instalado em atmosferas explosivas de gás que requerem equipamentos com nível de proteção EPL Gc.

*Module type 9475/33\*-\*\*-\*\* is in type of protection Ex nA and can be installed in an explosive gas atmosphere requiring equipment of Equipment Protection Level (EPL) Gc.*

Este módulos podem ser instalados em atmosferas explosivas de poeira que requerem equipamentos com grau de proteção EPL Db se montados em um invólucro adequado.

Os circuitos de saída dos Módulos modelo 9475/3\*-\*\*-e\* (com e = 1 – 6) são intrinsecamente seguros com tipo de proteção Ex ia;

Os circuitos de saída dos Módulos modelo 9475/3\*-\*\*-7\* são intrinsecamente seguros com tipo de proteção Ex ib.

*These modules can be installed in an explosive dust atmosphere requiring equipment of Equipment Protection Level (EPL) Db if mounted in a suitable enclosure.*

*The output circuits of Modules Type 9475/3\*-\*\*-e\* (with e = 1 – 6) are intrinsically safe Ex ia;*

*The output circuits of Modules Type 9475/3\*-\*\*-7\* are intrinsically safe Ex ib.*

**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 13.0583X / 00

**Rev. 04**

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

**1 a 16**

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

**Emissão / Date of issue** 27 de setembro de 2013 / September 27, 2013  
**Revisão / Revision Date** 07 de outubro de 2022 / October 07, 2022  
**Validade / Expire date** 26 de setembro de 2028 / September 26, 2028

Os invólucro do modulo fornece um grau de proteção IP20 de acordo com a ABNT NBR IEC 60529.

*The enclosure of the module provides a degree of protection IP20 according to ABNT NBR IEC 60529.*

Os Módulos de Saída Digitais modelo 9475/3\*-\*\*-\*\* podem ser conectados ou desconectados do trilho de barramento do IS1 ou IS1+ em operação.

*The Digital Output Modules Type 9475/3\*-\*\*-\*\* may be disconnected or connected to the IS1 or IS1+ Bus Rail while in operation.*

Nomenclatura: 9475 / 3 B – C D – E F

B: 2 – Categoria 2 – Saída Ex i  
3 – Categoria 3 – Saída Ex i

C D: 04 – 4 canais  
08 – 8 canais

E: 1 – Saídas (4) em Ex ia  
2 – Saídas (4) em Ex ia  
3 – Saídas (4) em Ex ia  
4 – Saídas (8) em Ex ia  
5 – Saídas (8) em Ex ia  
6 – Saídas (8) em Ex ia  
7 – Saídas (4) em Ex ib

F: 0 – Sem indicação de canal  
1 – Com indicação de canal  
2 – Com indicação de canal e Plant Stop

*Type Designation: 9475 / 3 B – C D – E F*

*B: 2 – Category 2 – Output Ex i  
3 – Category 3 – Output Ex i*

*C D: 04 – 4 channels  
08 – 8 channels*

*E: 1 – Outputs (4) in Ex ia  
2 – Outputs (4) in Ex ia  
3 – Outputs (4) in Ex ia  
4 – Outputs (8) in Ex ia  
5 – Outputs (8) in Ex ia  
6 – Outputs (8) in Ex ia  
7 – Outputs (4) in Ex ib*

*F: 0 – Without channel indication  
1 – With channel indication  
2 – With channel indication and Plant Stop*

**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 13.0583X / 00**

Rev. 04

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:  
Certificate of Conformity valid only with the following pages:

**1 a 16**

Emissão / Date of issue

27 de setembro de 2013 / September 27, 2013

Revisão / Revision Date

07 de outubro de 2022 / October 07, 2022

Validade / Expire date

26 de setembro de 2028 / September 26, 2028

### Marcação / Mark:

**Modelo / Type 9475/32-\*\*-e\* (com / with e = 1 – 6):**

Ex ia [ia Ga] IIC T4 Gb

[Ex ia Da] IIIC

**Modelo / Type 9475/33-\*\*-e\* (com / with e = 1 – 6):**

Ex nA ia [ia Ga] IIC T4 Gc

[Ex ia Da] IIIC

**Modelo / Type 9475/32-\*\*-e\* (com / with e = 1 – 7):**

Ex ia [ib Gb] IIC T4 Gb

[Ex ib Db] IIIC

**Modelo / Type 9475/33-\*\*-e\* (com / with e = 1 – 7):**

Ex nA ia [ib Gb] IIC T4 Gc

[Ex ib Db] IIIC

### CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS / ELECTRICAL CHARACTERISTICS:

#### Conexão do circuito ao Sistema IS1 ou IS1+:

Alimentação (entrada); Plugue para o Trilho de Barramento V101/Pino 7, 8, 9, 10 (+), Pino 27, 28, 29, 30 (-):  
com tipo de proteção de segurança intrínseca Ex ia IIC, com os seguintes valores máximos:

$U_i = 26,2 \text{ V}$

O circuito é equipado com limitação interna de corrente a 450 mA.

Endereço e Barramento de Dados (comunicação); Plugue para o Trilho de Barramento V101/Pino: 4 (Barramento Red.); 5 (Barramento Prim.);

14, 15, 16, 24 (Banco 1-4); 1, 11, 21 (Seleção Mod.):

Com tipo de proteção de segurança intrínseca Ex ia IIC, somente para conexão ao barramento de endereço e dados do Sistema IS1/IS1+ com os seguintes valores máximos:

$U_o = 6,6 \text{ V}$ ;  $I_o = 102 \text{ mA}$ ;  $P_o = 168 \text{ mW}$

$U_i = 6,6 \text{ V}$ ;  $C_i = 0 \text{ nF}$ ;  $L_i = 0 \text{ mH}$

Controle eletrônico de chaveamento (entrada); Plugue para o Trilho de Barramento V101 / Pino: 18, 19:

Com tipo de proteção de segurança intrínseca Ex ia IIC, com os seguintes valores máximos:

$U_o = 26,2 \text{ V}$ ;  $I_o = 5,4 \text{ mA}$ .

#### Circuitos intrinsecamente seguros de campo:

Dispositivos de 8 canais Modelo 9475/3\*-08-\*\*:

X1 – Canal 0 (1+/2-); Canal 1 (3+/4-); até Canal 7 (15+/16-)

Dispositivos de 4 canais Modelo 9475/3\*-04-\*\*:

X1 – Canal 0 (1+/2-); Canal 1 (5+/6-); Canal 2 (9+/10-); Canal 3 (13+/14-)

Os valores de  $L_o$  e  $C_o$  nas tabelas seguintes são os valores de indutância e capacitância máximos que podem ser combinados (incluindo a indutância e capacitância dos cabos). Os valores de  $L_o$  e  $C_o$  marcados em cinza são os valores determinados de acordo com as curvas e tabelas do Anexo A da ABNT NBR IEC 60079-11. Estes valores marcados em cinza podem ser utilizados para a avaliação de acordo com a cláusula 10.1.5.2 da ABNT NBR IEC 60079-11.

A capacitância interna por canal já foi levada em consideração nos valores de  $L_o$  e  $C_o$  mostrados nas tabelas abaixo. A indutância interna é desprezível.

**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 13.0583X / 00**

Rev. 04

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

**1 a 16**

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

Emissão / Date of issue

27 de setembro de 2013 / September 27, 2013

Revisão / Revision Date

07 de outubro de 2022 / October 07, 2022

Validade / Expire date

26 de setembro de 2028 / September 26, 2028

### Modelo 9475/3\*-04-1\*

4 circuitos de saída com tipo de proteção de segurança intrínseca Ex ia IIB/IIC, Ex ia IIIC com os seguintes valores máximos (por canal):

$U_o = 19,7 \text{ V}$ ;  $I_o = 142 \text{ mA}$ ;  $P_o = 698 \text{ mW}$  (fonte linear),  $C_i = 11 \text{ nF}$ ;  $L_i = 0 \text{ mH}$

Tabela para IIC							
$L_o$ [mH]	1,3	1,1		0,5	0,2	0,1	0,05
$C_o$ [nF]	99	109		119	149	189	220

Tabela para IIB / IIIC							
$L_o$ [mH]	7,5	5,0	2,0	0,5	0,2	0,1	0,05
$C_o$ [nF]	669	879	889	889	989	1189	1439

Com tipo de proteção de segurança intrínseca Ex ib IIB/IIC, Ex ib IIIC com os seguintes valores máximos (por canal):

$U_o = 19,7 \text{ V}$ ;  $I_o = 53,8 \text{ mA}$ ;  $P_o = 617 \text{ mW}$  (característica trapezoidal, inclinação a  $11,8 \text{ V} / 52,7 \text{ mA}$ ),  $C_i = 11 \text{ nF}$ ;  $L_i = 0 \text{ mH}$

Tabela para IIC							
$L_o$ [mH]	3,1	2,0	0,6	0,5	0,2	0,1	0,05
$C_o$ [nF]	109	109	119	119	149	189	220

Tabela para IIB / IIIC							
$L_o$ [mH]	27,0	20	10	5,0	0,2	0,1	0,05
$C_o$ [nF]	499	609	869	899	1089	1189	1439

### Modelo 9475/3\*-04-2\*

4 circuitos de saída com tipo de proteção de segurança intrínseca Ex ia IIB/IIC, Ex ia IIIC com os seguintes valores máximos (por canal):

$U_o = 25,7 \text{ V}$ ;  $I_o = 110 \text{ mA}$ ;  $P_o = 708 \text{ mW}$  (fonte linear),  $C_i = 7,2 \text{ nF}$ ;  $L_i = 0 \text{ mH}$

Tabela para IIC							
$L_o$ [mH]	1,45	0,75	0,5	0,37	0,2	0,1	0,05
$C_o$ [nF]	-	56	67	76	93	95	95

Tabela para IIB / IIIC							
$L_o$ [mH]	10	5,0	2,0	1,0	0,5	0,2	0,1
$C_o$ [nF]	323	323	333	393	473	633	783

Com tipo de proteção de segurança intrínseca Ex ib IIB/IIC, Ex ib IIIC com os seguintes valores máximos (por canal):

$U_o = 25,7 \text{ V}$ ;  $I_o = 49,5 \text{ mA}$ ;  $P_o = 648 \text{ mW}$  (característica trapezoidal, inclinação a  $13,6 \text{ V} / 48,5 \text{ mA}$ ),  $C_i = 7,2 \text{ nF}$ ;  $L_i = 0 \text{ mH}$

Tabela para IIC							
$L_o$ [mH]	1,5	1,0	0,86	0,5	0,37	0,2	0,1
$C_o$ [nF]	43	51	55	69	76	93	95

Tabela para IIB / IIIC							
$L_o$ [mH]	24	20	2,0	1,0	0,5	0,2	0,1
$C_o$ [nF]	333	333	343	393	483	633	783

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 13.0583X / 00**

Rev. 04

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:  
Certificate of Conformity valid only with the following pages:

**1 a 16**

Emissão / Date of issue

27 de setembro de 2013 / September 27, 2013

Revisão / Revision Date

07 de outubro de 2022 / October 07, 2022

Validade / Expire date

26 de setembro de 2028 / September 26, 2028

### Modelo 9475/3\*-04-3\*

4 circuitos de saída com tipo de proteção de segurança intrínseca Ex ia IIB/IIC, Ex ia IIIC com os seguintes valores máximos (por canal):

$U_o = 26,0 \text{ V}$ ;  $I_o = 90 \text{ mA}$ ;  $P_o = 585 \text{ mW}$  (fonte linear),  $C_i = 5,2 \text{ nF}$ ;  $L_i = 0 \text{ mH}$

Tabela para IIC							
$L_o$ [mH]	2,44	2,2	1,0	0,5	0,38	0,2	0,05
$C_o$ [nF]	-	39	55	71	79	94	94

Tabela para IIB / IIIC							
$L_o$ [mH]	16	10	2,0	1,0	0,5	0,2	0,1
$C_o$ [nF]	335	335	345	395	475	625	765

Com tipo de proteção de segurança intrínseca Ex ib IIB/IIC, Ex ib IIIC com os seguintes valores máximos (por canal):

$U_o = 26,0 \text{ V}$ ;  $I_o = 50,4 \text{ mA}$ ;  $P_o = 508 \text{ mW}$  (característica trapezoidal, inclinação a  $10,4 \text{ V} / 49,7 \text{ mA}$ ),  $C_i = 5,2 \text{ nF}$ ;  $L_i = 0 \text{ mH}$

Tabela para IIC							
$L_o$ [mH]	3,4	2,4	2,0	1,0	0,5	0,39	0,2
$C_o$ [nF]	35	41	44	57	73	80	94

Tabela para IIB / IIIC							
$L_o$ [mH]	32	20	1,0	0,5	0,2	0,1	0,05
$C_o$ [nF]	345	345	405	485	635	765	765

### Modelo 9475/3\*-08-4\*

8 circuitos de saída com tipo de proteção de segurança intrínseca Ex ia IIB/IIC, Ex ia IIIC com os seguintes valores máximos (por canal):

$U_o = 11,5 \text{ V}$ ;  $I_o = 74,8 \text{ mA}$ ;  $P_o = 216 \text{ mW}$  (fonte linear),  $C_i = 5,2 \text{ nF}$ ;  $L_i = 0 \text{ mH}$

Tabela para IIC							
$L_o$ [mH]	7,9	5,0	2,0	1,0	0,5	0,2	0,05
$C_o$ [nF]	285	395	585	735	905	1195	1635

Tabela para IIB / IIIC							
$L_o$ [mH]	34	20	10	5,0	1,0	0,2	0,02
$C_o$ [nF]	1195	1695	2195	2695	4295	6995	11195

Com tipo de proteção de segurança intrínseca Ex ib IIB/IIC, Ex ib IIIC com os seguintes valores máximos (por canal):

$U_o = 11,5 \text{ V}$ ;  $I_o = 39,2 \text{ mA}$ ;  $P_o = 194 \text{ mW}$  (característica trapezoidal, inclinação a  $5,1 \text{ V} / 38,4 \text{ mA}$ ),  $C_i = 5,2 \text{ nF}$ ;  $L_i = 0 \text{ mH}$

Tabela para IIC							
$L_o$ [mH]	22	10	5,0	2,0	1,0	0,5	0,05
$C_o$ [nF]	155	345	475	635	775	935	1635

Tabela para IIB / IIIC							
$L_o$ [mH]	100	50	20	5,0	1,0	0,2	0,02
$C_o$ [nF]	565	1295	1895	2895	4395	6995	11195

### Modelo 9475/3\*-08-5\*

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 13.0583X / 00**

Rev. 04

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:  
Certificate of Conformity valid only with the following pages:

**1 a 16**

Emissão / Date of issue

27 de setembro de 2013 / September 27, 2013

Revisão / Revision Date

07 de outubro de 2022 / October 07, 2022

Validade / Expire date

26 de setembro de 2028 / September 26, 2028

8 circuitos de saída com tipo de proteção de segurança intrínseca Ex ia IIB/IIC, Ex ia IIIC com os seguintes valores máximos (por canal):

$U_o = 19,4 \text{ V}$ ;  $I_o = 143 \text{ mA}$ ;  $P_o = 692 \text{ mW}$  (fonte linear),  $C_i = 16,5 \text{ nF}$ ;  $L_i = 0 \text{ mH}$

Tabela para IIC							
$L_o$ [mH]	1,44	1,4	0,65	0,5	0,2	0,1	0,05
$C_o$ [nF]	-	103	113	113	153	183	227

Tabela para IIB / IIIC							
$L_o$ [mH]	7,5	5,0	2,0	0,5	0,2	0,1	0,02
$C_o$ [nF]	673	883	943	943	1083	1183	1493

Com tipo de proteção de segurança intrínseca Ex ib IIB/IIC, Ex ib IIIC com os seguintes valores máximos (por canal):

$U_o = 19,4 \text{ V}$ ;  $I_o = 37,8 \text{ mA}$ ;  $P_o = 506 \text{ mW}$  (característica trapezoidal, inclinação a  $14,0 \text{ V} / 36,5 \text{ mA}$ ),  $C_i = 16,5 \text{ nF}$ ;  $L_i = 0 \text{ mH}$

Tabela para IIC							
$L_o$ [mH]	6,3	2,0	0,65	0,5	0,2	0,1	0,05
$C_o$ [nF]	113	113	123	123	153	193	227

Tabela para IIB / IIIC							
$L_o$ [mH]	58	20	10	5,0	0,2	0,1	0,02
$C_o$ [nF]	363	723	953	963	1083	1283	1493

### Modelo 9475/3\*-08-6\*

8 circuitos de saída com tipo de proteção de segurança intrínseca Ex ia IIB/IIC, Ex ia IIIC com os seguintes valores máximos (por canal):

$U_o = 25,7 \text{ V}$ ;  $I_o = 107 \text{ mA}$ ;  $P_o = 688 \text{ mW}$  (fonte linear),  $C_i = 5,2 \text{ nF}$ ;  $L_i = 0 \text{ mH}$

Tabela para IIC							
$L_o$ [mH]	1,57	1,1	1,0	0,9	0,5	0,2	0,1
$C_o$ [nF]	-	49	52	54	69	95	97

Tabela para IIB / IIIC							
$L_o$ [mH]	11	5,0	1,0	0,5	0,2	0,1	0,05
$C_o$ [nF]	335	335	395	485	635	785	785

Com tipo de proteção de segurança intrínseca Ex ib IIB/IIC, Ex ib IIIC com os seguintes valores máximos (por canal):

$U_o = 25,7 \text{ V}$ ;  $I_o = 26,3 \text{ mA}$ ;  $P_o = 468 \text{ mW}$  (característica trapezoidal, inclinação a  $19,1 \text{ V} / 24,9 \text{ mA}$ ),  $C_i = 5,2 \text{ nF}$ ;  $L_i = 0 \text{ mH}$

Tabela para IIC							
$L_o$ [mH]	7,0	5,0	2,0	1,0	0,5	0,2	0,05
$C_o$ [nF]	32	36	49	64	81	97	97

Tabela para IIB / IIIC							
$L_o$ [mH]	100	50	1,0	0,5	0,2	0,1	0,05
$C_o$ [nF]	245	365	425	505	655	785	785

### Modelo 9475/3\*-04-7\*

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 13.0583X / 00**

Rev. 04

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:  
Certificate of Conformity valid only with the following pages:

**1 a 16**

**Emissão / Date of issue** 27 de setembro de 2013 / September 27, 2013  
**Revisão / Revision Date** 07 de outubro de 2022 / October 07, 2022  
**Validade / Expire date** 26 de setembro de 2028 / September 26, 2028

4 circuitos de saída com tipo de proteção de segurança intrínseca Ex ia IIB/IIC, Ex ia IIIC com os seguintes valores máximos (por canal):

$U_o = 15,4 \text{ V}$ ;  $I_o = 115,4 \text{ mA}$ ;  $P_o = 1475 \text{ mW}$  (característica trapezoidal, inclinação a  $13,2 \text{ V} / 112,4 \text{ mA}$ ),  $C_i = 33 \text{ nF}$ ;  $L_i = 0 \text{ mH}$

Capacitância e indutância externa permitidas para o grupo IIC:

$L_o$ [mH]	0,11	0,1	-	0,05	0,02	0,01
$C_o$ [nF]	257	267	-	337	477	488

Quando utilizados cabos com comprimento linear máximo de 700 m, com uma indutância do cabo de  $L_c \leq 1 \mu\text{H/m}$ , uma capacitância do cabo de  $C_c \leq 220 \text{ pF/m}$  e uma resistência do cabo de  $R_c \geq 10,76 \text{ m}\Omega/\text{m}$ , os seguintes valores de  $C_o$  e  $L_o$  permanecem:

$L_o$ [mH]	0,05
$C_o$ [nF]	217

Capacitância e indutância externa permitidas para o grupo IIC e IIIC:

$L_o$ [mH]	2,9	2,0	1,0	0,5	0,05	0,02
$C_o$ [nF]	1467	1767	2367	2667	2767	3157

Quando utilizados cabos com comprimento linear máximo de 2000 m, com uma indutância do cabo de  $L_c \leq 1 \mu\text{H/m}$ , uma capacitância do cabo de  $C_c \leq 220 \text{ pF/m}$  e uma resistência do cabo de  $R_c \geq 10,76 \text{ m}\Omega/\text{m}$ , os seguintes valores de  $C_o$  e  $L_o$  permanecem:

$L_o$ [mH]	2,0	1,0	0,5	0,02
$C_o$ [nF]	1667	2367	2667	3967

### Plant STOP

Plant STOP circuito I, conector X3 terminais 1 (+) e 2 (-); (terminais 3, 4 abertos):

Com tipo de proteção de segurança intrínseca Ex ia IIB/IIC, Ex ia IIIC com os seguintes valores máximos:

$U_o = 5,1 \text{ V}$ ;  $I_o = 0,44 \text{ mA}$ ;  $P_o = 0,50 \text{ mW}$  (fonte linear),  $C_i = 5,2 \text{ nF}$ ;  $L_i = 0 \text{ mH}$

Tabela para IIC						
$L_o$ [mH]	100	10	2,0	1,0	0,2	0,01
$C_o$ [nF]	2195	2595	3295	3695	5495	15995

Tabela para IIB/IIIC						
$L_o$ [mH]	100	10	2,0	1,0	0,2	0,01
$C_o$ [nF]	9995	12995	16995	19995	31995	159995

Plant STOP circuito II, conector X3 terminais 3 e 4

Com tipo de proteção de segurança intrínseca Ex ia IIB/IIC, Ex ia IIIC, para conexão de um circuito intrinsecamente seguro, com os seguintes valores máximos:

$U_i = 30 \text{ V}$ ;  $R_i = 4940 \Omega$ ;  $C_i = 0 \text{ nF}$ ;  $L_i = 0 \text{ mH}$

O Plant STOP circuito II em X3 é galvanicamente isolado de todos os demais circuitos de segurança intrínseca.

### Circuit connecting to the IS1 or IS1+ System:

Power supply (input); Plug to BusRail V101/ Pin 7, 8, 9, 10 (+), Pin 27, 28, 29, 30 (-):  
in type of protection intrinsic safety Ex ia IIC, with the following maximum values:

$U_i = 26,2 \text{ V}$ .

The circuit is equipped with an internal current limitation that limits the current to 450 mA.

**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 13.0583X / 00**

Rev. 04

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:  
Certificate of Conformity valid only with the following pages:

**1 a 16**

**Emissão / Date of issue** 27 de setembro de 2013 / September 27, 2013  
**Revisão / Revision Date** 07 de outubro de 2022 / October 07, 2022  
**Validade / Expire date** 26 de setembro de 2028 / September 26, 2028

Address- and Databus (communication); Plug to BusRail V101/ Pin: 4 (Bus Red.); 5 (Bus Prim.);  
14, 15, 16, 24 (Bank 1-4); 1, 11, 21 (Mod. Select):  
in type of protection intrinsic safety Ex ia IIC, only for connection to the internal Address- and  
Databus of the IS1/IS1+ System with the following maximum values:  
 $U_o = 6.6 \text{ V}$ ;  $I_o = 102 \text{ mA}$ ;  $P_o = 168 \text{ mW}$   
 $U_i = 6.6 \text{ V}$ ;  $C_i = 0 \text{ nF}$ ;  $L_i = 0 \text{ mH}$

Electronic switch control (input); Plug to BusRail V101/ Pin: 18, 19:  
in type of protection intrinsic safety Ex ia IIC, with the following maximum values:  
 $U_o = 26.2 \text{ V}$ ;  $I_o = 5.4 \text{ mA}$ .

### Intrinsically safe field circuits:

8-Channel Devices Model 9475/3\*-08-\*\*\*:  
X1 – Channel 0 (1+/2-); Channel 1 (3+/4-); up to; Channel 7 (15+/16-)

4 Channel Devices Model 9475/3\*-04-\*\*\*:  
X1 – Channel 0 (1+/2-); Channel 1 (5+/6-); Channel 2 (9+/10-); Channel 3 (13+/14-)

The values of  $L_o$  and  $C_o$  in the following tables are the maximum values for combined inductance and capacitance (including cable inductance and capacitance). The values for  $L_o$  and  $C_o$  marked in grey are the values determined according to the curves and tables of ABNT NBR IEC 60079-11, Annex A. These grey marked values may be used for the assessment as per ABNT NBR IEC 60079-11, clause 10.1.5.2.

The internal capacitance per channel is already taken into account in the  $L_o$  and  $C_o$  values shown in the tables below. The internal inductance is negligibly small.

### Type 9475/3\*-04-1\*

4 output circuits in type of protection intrinsic safety Ex ia IIB/IIC, Ex ia IIIC with the following maximum values (per channel):  
 $U_o = 19.7 \text{ V}$ ,  $I_o = 142 \text{ mA}$ ,  $P_o = 698 \text{ mW}$  (linear source),  $C_i = 11 \text{ nF}$ ;  $L_i = 0 \text{ mH}$ .

Table for IIC							
$L_o$ [mH]	1.3	1.1		0.5	0.2	0.1	0.05
$C_o$ [nF]	99	109		119	149	189	220
Table for IIB / IIIC							
$L_o$ [mH]	7.5	5.0	2.0	0.5	0.2	0.1	0.05
$C_o$ [nF]	669	879	889	889	989	1189	1439

in type of protection intrinsic safety Ex ib IIB/IIC, Ex ib IIIC with the following maximum values (per channel):  
 $U_o = 19.7 \text{ V}$ ,  $I_o = 53.8 \text{ mA}$ ,  $P_o = 617 \text{ mW}$  (trapezoidal characteristic, bent at 11.8 V / 52.7 mA),  $C_i = 11 \text{ nF}$ ;  $L_i = 0 \text{ mH}$ .

Table for IIC							
$L_o$ [mH]	3.1	2.0	0.6	0.5	0.2	0.1	0.05
$C_o$ [nF]	109	109	119	119	149	189	220
Table for IIB / IIIC							
$L_o$ [mH]	27.0	20	10	5.0	0.2	0.1	0.05
$C_o$ [nF]	499	609	869	899	1089	1189	1439

### Type 9475/3\*-04-2\*

**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 13.0583X / 00**

**Rev. 04**

**Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:**  
*Certificate of Conformity valid only with the following pages:*

**1 a 16**

**Emissão / Date of issue** 27 de setembro de 2013 / September 27, 2013  
**Revisão / Revision Date** 07 de outubro de 2022 / October 07, 2022  
**Validade / Expire date** 26 de setembro de 2028 / September 26, 2028

*4 output circuits in type of protection intrinsic safety Ex ia IIB/IIC, Ex ia IIIC with the following maximum values (per channel):  
 Uo = 25.7 V, Io = 110 mA, Po = 708 mW (linear source), Ci = 7.2 nF; Li = 0 mH.*

Table for IIC							
<i>L<sub>o</sub> [mH]</i>	1.45	0.75	0.5	0.37	0.2	0.1	0.05
<i>C<sub>o</sub> [nF]</i>	-	56	67	76	93	95	95
Table for IIB / IIIC							
<i>L<sub>o</sub> [mH]</i>	10	5.0	2.0	1.0	0.5	0.2	0.1
<i>C<sub>o</sub> [nF]</i>	323	323	333	393	473	633	783

*in type of protection intrinsic safety Ex ib IIB/IIC, Ex ib IIIC with the following maximum values (per channel):  
 Uo = 25.7 V, Io = 49.5 mA, Po = 648 mW (trapezoidal characteristic, bent at 13.6 V / 48.5 mA), Ci = 7.2 nF; Li = 0 mH.*

Table for IIC							
<i>L<sub>o</sub> [mH]</i>	1.5	1.0	0.86	0.5	0.37	0.2	0.1
<i>C<sub>o</sub> [nF]</i>	43	51	55	69	76	93	95
Table for IIB / IIIC							
<i>L<sub>o</sub> [mH]</i>	24	20	2.0	1.0	0.5	0.2	0.1
<i>C<sub>o</sub> [nF]</i>	333	333	343	393	483	633	783

**Type 9475/3\*-04-3\***

*4 output circuits in type of protection intrinsic safety Ex ia IIB/IIC, Ex ia IIIC with the following maximum values (per channel):  
 Uo = 26.0 V, Io = 90 mA, Po = 585 mW (linear source), Ci = 5.2 nF; Li = 0 mH.*

Table for IIC							
<i>L<sub>o</sub> [mH]</i>	2.44	2.2	1.0	0.5	0.38	0.2	0.05
<i>C<sub>o</sub> [nF]</i>	-	39	55	71	79	94	94
Table for IIB / IIIC							
<i>L<sub>o</sub> [mH]</i>	16	10	2.0	1.0	0.5	0.2	0.1
<i>C<sub>o</sub> [nF]</i>	335	335	345	395	475	625	765

*in type of protection intrinsic safety Ex ib IIB/IIC, Ex ib IIIC with the following maximum values (per channel):  
 Uo = 26.0 V, Io = 50.4 mA, Po = 508 mW (trapezoidal characteristic, bent at 10.4 V / 49.7 mA), Ci = 5.2 nF; Li = 0 mH.*

Table for IIC							
<i>L<sub>o</sub> [mH]</i>	3.4	2.4	2.0	1.0	0.5	0.39	0.2
<i>C<sub>o</sub> [nF]</i>	35	41	44	57	73	80	94
Table for IIB / IIIC							
<i>L<sub>o</sub> [mH]</i>	32	20	1.0	0.5	0.2	0.1	0.05
<i>C<sub>o</sub> [nF]</i>	345	345	405	485	635	765	765

**Type 9475/3\*-08-4\***

*8 output circuits in type of protection intrinsic safety Ex ia IIB/IIC, Ex ia IIIC with the following maximum values (per channel):  
 Uo = 11.5 V, Io = 74.8 mA, Po = 216 mW (linear source), Ci = 5.2 nF; Li = 0 mH.*

**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 13.0583X / 00**

**Rev. 04**

**Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:**  
*Certificate of Conformity valid only with the following pages:*

**1 a 16**

**Emissão / Date of issue** 27 de setembro de 2013 / September 27, 2013  
**Revisão / Revision Date** 07 de outubro de 2022 / October 07, 2022  
**Validade / Expire date** 26 de setembro de 2028 / September 26, 2028

Table for IIC							
$L_o$ [mH]	7.9	5.0	2.0	1.0	0.5	0.2	0.05
$C_o$ [nF]	285	395	585	735	905	1195	1635
Table for IIB / IIIC							
$L_o$ [mH]	34	20	10	5.0	1.0	0.2	0.02
$C_o$ [nF]	1195	1695	2195	2695	4295	6995	11195

*in type of protection intrinsic safety Ex ib IIB/IIC, Ex ib IIIC with the following maximum values (per channel):*  
 $U_o = 11.5$  V,  $I_o = 39.2$  mA,  $P_o = 194$  mW (trapezoidal characteristic, bent at 5.1 V / 38.4 mA),  $C_i = 5.2$  nF;  $L_i = 0$  mH.

Table for IIC							
$L_o$ [mH]	22	10	5.0	2.0	1.0	0.5	0.05
$C_o$ [nF]	155	345	475	635	775	935	1635
Table for IIB / IIIC							
$L_o$ [mH]	100	50	20	5.0	1.0	0.2	0.02
$C_o$ [nF]	565	1295	1895	2895	4395	6995	11195

**Type 9475/3\*-08-5\***

*8 output circuits in type of protection intrinsic safety Ex ia IIB/IIC, Ex ia IIIC with the following maximum values (per channel):*  
 $U_o = 19.4$  V,  $I_o = 143$  mA,  $P_o = 692$  mW (linear source),  $C_i = 16.5$  nF;  $L_i = 0$  mH.

Table for IIC							
$L_o$ [mH]	1.44	1.4	0.65	0.5	0.2	0.1	0.05
$C_o$ [nF]	-	103	113	113	153	183	227
Table for IIB / IIIC							
$L_o$ [mH]	7.5	5.0	2.0	0.5	0.2	0.1	0.02
$C_o$ [nF]	673	883	943	943	1083	1183	1493

*in type of protection intrinsic safety Ex ib IIB/IIC, Ex ib IIIC with the following maximum values (per channel):*  
 $U_o = 19.4$  V,  $I_o = 37.8$  mA,  $P_o = 506$  mW (trapezoidal characteristic, bent at 14.0 V / 36.5 mA),  $C_i = 16.5$  nF;  $L_i = 0$  mH.

Table for IIC							
$L_o$ [mH]	6.3	2.0	0.65	0.5	0.2	0.1	0.05
$C_o$ [nF]	113	113	123	123	153	193	227
Table for IIB / IIIC							
$L_o$ [mH]	58	20	10	5.0	0.2	0.1	0.02
$C_o$ [nF]	363	723	953	963	1083	1283	1493

**Type 9475/3\*-08-6\***

*8 output circuits in type of protection intrinsic safety Ex ia IIB/IIC, Ex ia IIIC with the following maximum values (per channel):*  
 $U_o = 25.7$  V,  $I_o = 107$  mA,  $P_o = 688$  mW (linear source),  $C_i = 5.2$  nF;  $L_i = 0$  mH.

Table for IIC							
$L_o$ [mH]	1.57	1.1	1.0	0.9	0.5	0.2	0.1

**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 13.0583X / 00**

**Rev. 04**

**Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:**  
Certificate of Conformity valid only with the following pages:

**1 a 16**

**Emissão / Date of issue** 27 de setembro de 2013 / September 27, 2013  
**Revisão / Revision Date** 07 de outubro de 2022 / October 07, 2022  
**Validade / Expire date** 26 de setembro de 2028 / September 26, 2028

$C_o$ [nF]	-	49	52	54	69	95	97
Table for IIB / IIIC							
$L_o$ [mH]	11	5.0	1.0	0.5	0.2	0.1	0.05
$C_o$ [nF]	335	335	395	485	635	785	785

in type of protection intrinsic safety Ex ib IIB/IIIC, Ex ib IIIC with the following maximum values (per channel):  
 $U_o = 25.7$  V,  $I_o = 26.3$  mA,  $P_o = 468$  mW (trapezoidal characteristic, bent at 19.1 V / 24.9 mA),  $C_i = 5.2$  nF;  $L_i = 0$  mH.

Table for IIC							
$L_o$ [mH]	7.0	5.0	2.0	1.0	0.5	0.2	0.05
$C_o$ [nF]	32	36	49	64	81	97	97
Table for IIB / IIIC							
$L_o$ [mH]	100	50	1.0	0.5	0.2	0.1	0.05
$C_o$ [nF]	245	365	425	505	655	785	785

**Type 9475/3\*-04-7\***

4 output circuits in type of protection intrinsic safety Ex ib IIB/IIIC, Ex ib IIIC with the following maximum values (per channel):  
 $U_o = 15.4$  V,  $I_o = 115.4$  mA,  $P_o = 1475$  mW (trapezoidal characteristic, bent at 13.2 V / 112.4 mA),  $C_i = 33$  nF;  $L_i = 0$  mH.  
Allowed external capacitance and inductance for group IIC:

$L_o$ [mH]	0.11	0.1	-	0.05	0.02	0.01
$C_o$ [nF]	257	267	-	337	477	488

When using cables with a maximum line length of 700 m, with a cable inductance of  $L_c \leq 1$   $\mu$ H/m, a cable capacitance of  $C_c \leq 200$  pF/m and a cable resistance of  $R_c \geq 10.76$  m $\Omega$ /m, the following values for  $C_o$  and  $L_o$  remain:

$L_o$ [mH]	0.05
$C_o$ [nF]	217

Allowed external capacitance and inductance for group IIB and IIIC:

$L_o$ [mH]	2.9	2.0	1.0	0.5	0.05	0.02
$C_o$ [nF]	1467	1767	2367	2667	2767	3157

When using cables with a maximum line length of 2000 m, with a cable inductance of  $L_c \leq 1$   $\mu$ H/m, a cable capacitance of  $C_c \leq 200$  pF/m and a cable resistance of  $R_c \geq 10.76$  m $\Omega$ /m, the following values for  $C_o$  and  $L_o$  remain:

$L_o$ [mH]	2.0	1.0	0.5	0.02
$C_o$ [nF]	1667	2367	2667	3967

**Plant STOP**

Plant-STOP I circuit, connector X3 terminals 1 (+) and 2 (-); (terminals 3, 4 open);  
in type of protection intrinsic safety Ex ia IIB/IIIC, Ex ia IIIC with the following maximum values:  
 $U_o = 5.1$  V,  $I_o = 0.44$  mA,  $P_o = 0.50$  mW (linear source),  $C_i = 5.2$  nF;  $L_i = 0$  mH.

**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 13.0583X / 00**

Rev. **04**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:  
Certificate of Conformity valid only with the following pages:

**1 a 16**

**Emissão / Date of issue** 27 de setembro de 2013 / September 27, 2013  
**Revisão / Revision Date** 07 de outubro de 2022 / October 07, 2022  
**Validade / Expire date** 26 de setembro de 2028 / September 26, 2028

Table for IIC						
$L_o$ [mH]	100	10	2.0	1.0	0.2	0.01
$C_o$ [nF]	2195	2595	3295	3695	5495	15995
Table for IIB / IIIC						
$L_o$ [mH]	100	10	2.0	1.0	0.2	0.01
$C_o$ [nF]	9995	12995	16995	19995	31995	159995

Plant-STOP II circuit, connector X3 terminals 3 and 4  
in type of protection intrinsic safety Ex ia IIB/IIC, Ex ia IIIC, for connection of an intrinsically safe circuit, with the following maximum values:  
 $U_i = 30$  V,  $R_i = 4940$   $\Omega$ ,  $C_i = 0$  nF,  $L_i = 0$  mH

The Plant-STOP II circuit at X3 is galvanically isolated from all other intrinsically safe circuits.

### 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:

Quando instalado em uma atmosfera de gás ou poeira, o Módulo de Saída Digital (DOM) Modelo 9475/3\*-\*\*-\*\* deve ser montado em um invólucro que atenda os requisitos apropriados de um tipo de proteção reconhecido conforme ABNT NBR IEC 60079-0.

When installed in potentially explosive gas or dust atmospheres, the Digital Output Module (DOM) Type 9475/3\*-\*\*-\*\* shall be placed in an enclosure which meets the requirements of an appropriate, recognized type of protection in accordance with ABNT NBR IEC 60079-0.

Quando instalado em uma atmosfera explosiva de poeira, o Módulo de Saída Digital (DOM) Modelo 9475/3\*-\*\*-\*\* deve ser montado em um invólucro que atenda os requisitos do tipo de proteção por invólucros "t" ou equivalente.

When installed in potentially explosive dust atmospheres, the Digital Output Module (DOM) Type 9475/3\*-\*\*-\*\* shall be placed in an enclosure that meets the requirements of type of protection by Enclosure "t", or equivalent.

### 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:

A máxima tensão do diodo D00A é verificada < 4.67 V de acordo com o desenho 9475 0 000 007 0.  
The maximum voltage of diode D00A is verified < 4.67 V per drawing 9475 0 000 007 0.

### 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
01	Mechanical Arrangement I/O Module IS1+	9400 0 000 002 0	01
02	Mechanical Arrangement I/O Module IS1+	9400 0 000 002 0	00
03	Table of separation distances	9400 0 000 004 0	00
04	Circuit diagram LED – PCB	9400 0 000 005 0	00
05	Marking Example	9400 0 000 006 0	01
06	PCB LED – Component and Solder Side	9400 0 000 007 0	00

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 13.0583X / 00**

**Rev. 04**

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

**1 a 16**

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

**Emissão / Date of issue** 27 de setembro de 2013 / September 27, 2013

**Revisão / Revision Date** 07 de outubro de 2022 / October 07, 2022

**Validade / Expire date** 26 de setembro de 2028 / September 26, 2028

<input checked="" type="checkbox"/> Description ILL# <input type="checkbox"/> TestRef ILL#	Título / Title:	Desenho Nº Drawing No.:	Revisão ou Data: Issue or Date
07	Block Diagram	9475 0 000 002 0	01
08	PCB – Component Side	9475 0 000 003 0	00
09	Component Side – Conformal coating Zone 1	9475 0 000 003 5	00
10	Component Side – Conformal coating Zone 2	9475 0 000 003 6	00
11	PCB Layer 2	9475 0 000 004 0	00
12	PCB Layer 3	9475 0 000 005 0	00
13	PCB – Solder Side	9475 0 000 006 0	00
14	Solder Side – Conformal coating Zone 1	9475 0 000 006 5	00
15	Solder Side – Conformal coating Zone 2	9475 0 000 006 6	00
16	Circuit diagram 9475/3* (2 sheets)	9475 0 000 007 0	02
17	Circuit diagram 9475/3* (2 sheets)	9475 0 000 007 0	01
18	Part list 9475/3.-.-.-	9475 0 000 007 4	01
19	Part list 9475/3.-.-.-	9475 0 000 007 4	00
20	Extract of Operating Instructions	9475 0 000 009 0	01
21	Extract of Operating Instructions	9475 0 000 009 0	00
22	Etiqueta de Marcação	9475 3 BRRS201301	0
23	Manual de Instruções	9475631310	2013-09-04
24	Manual de Instruções	9475632310	2013-09-04
25	Manual de Instruções	9475633310	2013-09-04
26	Manual de Instruções	9475634310	2013-09-04

### 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
01	Certificado IECEX, emitido por DEKRA Certifications B.V.	IECEX DEK 12.0070X	1
02	Relatório de Avaliação INMETRO – Test Report Cover Page	64762.32313	2014-01-14
03	Relatório de ensaio, emitido por DEKRA Certifications B.V.	NL/DEK/ExTR12.0069/00	2012-11-12
04	Relatório de ensaio, emitido por DEKRA Certifications B.V.	NL/DEK/ExTR12.0069/01	2013-03-22
05	Relatório de ensaio, emitido por R. STAHL Schaltgeräte GmbH	6160/12	2012-07-12
06	Relatório de ensaio, emitido por R. STAHL Schaltgeräte GmbH	6189/12	2012-09-03
07	Relatório de ensaio, emitido por R. STAHL Schaltgeräte GmbH	6067/12	2012-02-10
08	Relatório de ensaio, emitido por R. STAHL Schaltgeräte GmbH	6068/12	2012-02-13
09	Relatório de ensaio, emitido por R. STAHL Schaltgeräte GmbH	6098/12	2012-04-17

**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 13.0583X / 00**

Rev. **04**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:  
Certificate of Conformity valid only with the following pages:

**1 a 16**

**Emissão / Date of issue** 27 de setembro de 2013 / September 27, 2013  
**Revisão / Revision Date** 07 de outubro de 2022 / October 07, 2022  
**Validade / Expire date** 26 de setembro de 2028 / September 26, 2028

<input checked="" type="checkbox"/> TestRec DS# <input type="checkbox"/> TestRef DS#	Título/Descrição: Title/Description:	Documento N° Document No.:	Revisão ou Data: Issue or Date
10	Relatório de ensaio, emitido por R. STAHL Schaltgeräte GmbH	6102/12	2012-04-03
11	Relatório de ensaio, emitido por R. STAHL Schaltgeräte GmbH	6171/12	2012-07-20
12	Relatório de ensaio, emitido por R. STAHL Schaltgeräte GmbH	6107/12	2012-04-02
13	Relatório de ensaio, emitido por R. STAHL Schaltgeräte GmbH	6108/12	2012-03-03
14	Relatório de ensaio, emitido por R. STAHL Schaltgeräte GmbH	6172/12	2012-07-23
15	Relatório de ensaio, emitido por R. STAHL Schaltgeräte GmbH	6151/12	2012-06-25
16	Relatório de ensaio, emitido por R. STAHL Schaltgeräte GmbH	6179/12	2012-08-06
17	Relatório de ensaio, emitido por R. STAHL Schaltgeräte GmbH	6126/12	2012-05-14
18	Relatório de ensaio, emitido por R. STAHL Schaltgeräte GmbH	6184/12	2012-08-17
19	Relatório de ensaio, emitido por R. STAHL Schaltgeräte GmbH	10028/13	2013-02-20
20	Relatório de ensaio, emitido por R. STAHL Schaltgeräte GmbH	6149/12	2012-06-25
21	Relatório de ensaio, emitido por R. STAHL Schaltgeräte GmbH	6131/12	2012-05-14
22	Relatório de ensaio, emitido por R. STAHL Schaltgeräte GmbH	6132/12	2012-05-14

### OBSERVAÇÕES / OBSERVATIONS:

1. Este certificado aplica-se aos produtos idênticos ao protótipo avaliado e certificado, manufaturados na unidade fabril mencionada neste certificado, sendo este válido apenas para produtos fabricados/produzidos após a sua emissão.
2. 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.
3. Somente as unidades comercializadas durante a vigência deste certificado estarão cobertas por esta certificação.
4. Os equipamentos devem ser instalados em atendimento às Normas pertinentes em Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas, ABNT NBR IEC 60079-14.
5. 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.
6. 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.

1. This certificate applies to the products that are identical to the prototype investigated, certified and manufactured at the production site mentioned in this certificate, being valid only for products produced/manufactured after its issuance.
2. 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.
3. Only the products placed into the market during the validity of this certificate will be covered by this certification.
4. The equipment shall be installed according to the relevant Standards in Electrical Installation for Explosive Atmospheres, ABNT NBR IEC 60079-14.

**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 13.0583X / 00**

**Rev. 04**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

**1 a 16**

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

**Emissão / Date of issue** 27 de setembro de 2013 / September 27, 2013

**Revisão / Revision Date** 07 de outubro de 2022 / October 07, 2022

**Validade / Expire date** 26 de setembro de 2028 / September 26, 2028

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. *The validity of this Certificate of Conformity is subjected to the conduction of the maintenance evaluations and treatment of possible nonconformities according to UL do Brasil Certificações 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:

**2022-10-07 – Rev. 4 – 4657538.2736487**

Renovação do certificado. Adequação do certificado para a Portaria INMETRO 115:2022.

*Certificate renewal. Adequacy of the certificate for INMETRO Ordinance 115:2022.*

**2019-09-09 – Rev. 3 – 5142916.1215602**

Renovação de Certificado

*Certificate Renewal*

**2016-09-05 – Rev. 2 – 3225288.909439**

Renovação de Certificado

*Certificate Renewal*

**2014-01-15 – Rev. 1 – 64762.32313**

Correções de parâmetros IIB/IIIC para 9475/3\*-08-5\* nas páginas 7 e 13. Correções de parâmetros IIB/IIIC para 9475/3\*-04-3\* na página 2.

*Corrected IIB/IIIC parameters for 9475/3\*-08-5\* on pages 7 and 13. Corrected IIB/IIIC parameters for 9475/3\*-04-3\* on page 12 .*

**2013-09-27 – Rev. 0 – 13CA36950**

Emissão inicial

*Initial issue*

***A última revisão substitui e cancela as anteriores***

*The last revision cancel and substitutes the previous ones*

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

**UL do Brasil Certificações**

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