

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 12.0353**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

1 a 28

Emissão / Date of issue 13 de agosto de 2012 / August 13, 2012
Revisão / Revision Date 06 de agosto de 2021 / August 6, 2021
Validade / Expire date 12 de agosto de 2024 / August 12, 2024

Solicitante / Applicant

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Am Bahnhof 30 - 74638 Waldenburg - Germany
CNPJ: Não Aplicável / Not Applicable
Audit File: A28545 (date 2020-03-06) – Ref. Steute do Brasil

FILE#/VOL.#/SEC.#

BR2004/Vol.1/Sec.47

Local de Montagem / Assembly Location

Não aplicável / Not applicable

Importador / Importer

Não aplicável / Not applicable

Marca Comercial / Trademark

Não aplicável / Not applicable

Produto Certificado / Certified Product

BARREIRA DE SEGURANÇA
Safety Barrier

Modelo / Model

9001/_***_***_**1**

Lote ou Número de Série / Lot or Serial Number

Não aplicável / Not applicable

Marcação / Marking

[Ex ia Ga] IIC
[Ex ia Da] IIIC

Normas Aplicáveis / Applicable Standards

ABNT NBR IEC 60079-0:2008
ABNT NBR IEC 60079-11:2009
IEC 61241-11:2006

Programa de certificação ou Portaria /
Certification Program or Ordinance

Portarias no. 179, de 18 de maio de 2010 e nº. 89 de 23 de fevereiro de 2012 do INMETRO
INMETRO Ordinances nº 179 as of May 18, 2010 and nº 89 as of Feb 23, 2012.

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 12.0353**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

1 a 28

Emissão / Date of issue 13 de agosto de 2012 / August 13, 2012

Revisão / Revision Date 06 de agosto de 2021 / August 6, 2021

Validade / Expire date 12 de agosto de 2024 / August 12, 2024

Fabricante / Manufacturer

R. STAHL Schaltgeräte GmbH

Am Bahnhof 30 - 74638 Waldenburg - Germany

CNPJ: Não Aplicável / Not Applicable

Audit File: A28496 (date 2021-06-09&10)

MODELO DE CERTIFICAÇÃO / CERTIFICATION MODEL:

- Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção do Produto e Ensaio no Produto
Quality Management System Evaluation of the Product Production Process and Product Test Model
- Modelo Ensaio de Lote
Lot Test Model

CÓDIGO DE BARRAS GTIN / GTIN BAR CODE:

Não aplicável / Not applicable

DESCRIÇÃO DO PRODUTO / PRODUCT DESCRIPTION:

As barreiras de segurança intrínseca modelo 9001 são redes passivas que realizam a isolamento entre os circuitos protegidos e não protegidos intrinsecamente.

Os terminais de aterramento são destinados a conexão infalível ao sistema local equipotencial de aterramento.

The safety barriers Type 9001 are passive networks which perform separation between intrinsically safe and non-intrinsically safe circuits.

The terminals for grounding are designated to be infallibly connected to the local system of equipotential bonding.

Detalhes de Nomenclatura

Nomenclature Details

Barreira de Segurança modelo 9001 <i>Safety Barrier Type 9001</i>	/	*	*	-	*	*	*	-	*	*	*	-	*	*	1
		a	b		c				d				e		

Posição "a" <i>Position "a"</i>	Dado <i>Data</i>
a = 0	Design inicial <i>First design</i>
a = 5	Barreira para transmissão + comunicação <i>Barrier for transmitter + communication</i>

Posição "b" <i>Position "b"</i>	Dado <i>Data</i>
b = 0	Barreira de potencial negativo <i>Barrier negative potential</i>
b = 1	Barreira de potencial positivo <i>Barrier positive potential</i>
b = 2	Barreira de potencial alternado <i>Barrier alternating potential</i>
b = 3	Barreira de retorno de diodo (+) <i>Diode return barrier (+)</i>
b = 4	Barreira de retorno de diodo (-) <i>Diode return barrier (-)</i>

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 12.0353**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

1 a 28

Emissão / Date of issue

13 de agosto de 2012 / August 13, 2012

Revisão / Revision Date

06 de agosto de 2021 / August 6, 2021

Validade / Expire date

12 de agosto de 2024 / August 12, 2024

Posição "c" Position "c"	Dado Data
c	Tensão máxima U_o em 1/10 V Maximum voltage U_o in 1/10 V

Posição "d" Position "d"	Dado Data
d	Corrente de curto circuito I_o em mA Short circuit current I_o in mA

Posição "e" Position "e"	Dado Data
e	Variante sem influência no tipo de proteção do equipamento Variants without influence on explosion protection

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS / ELECTRICAL CHARACTERISTICS:

Circuitos não intrinsecamente seguros (terminais 1 e 2)
Non intrinsically safe circuits (terminals 1 and 2)

Tensão máxima de segurança Maximum safety voltage	$U_m = 250 V$
--	---------------

Dados nominais de operação de acordo com a tabela abaixo:
Nominal operating data according to the following table:

Modelo / Type	T_a [°C]	U_N [V]	I_N [mA]	R_{min} [Ω]	R_{max} [Ω]
9001/0.-050-050-101	60	1..3	9,6..28,8	104	109
9001/0.-050-100-101	60	1..3	16,9..50,7	59	63
9001/0.-050-150-101	60	1..3	21..61	42	49
9001/0.-083-442-101	60	6	160	24	28
9001/0.-086-010-101	60	6	6	905	927
9001/0.-086-020-101	60	6	11	476	488
9001/0.-086-050-101	60	6	27	203	210
9001/0.-086-075-101	60	6	41	129	145
9001/0.-086-100-101	60	6	65	92	104
9001/0.-086-150-101	60	6	82	64	73
9001/0.-086-270-101	60	6	136	39	45
9001/0.-086-390-101	60	6	160	28	32
9001/0.-126-020-101	60	8	11	680	696

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 12.0353**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

1 a 28

Emissão / Date of issue

13 de agosto de 2012 / August 13, 2012

Revisão / Revision Date

06 de agosto de 2021 / August 6, 2021

Validade / Expire date

12 de agosto de 2024 / August 12, 2024

Modelo / Type	T _a [°C]	U _N [V]	I _N [mA]	R _{min} [Ω]	R _{max} [Ω]
9001/0.-126-050-101	60	8	27	262	292
9001/0.-126-075-101	60	8	40	176	197
9001/0.-126-100-101	60	8	54	148	166
9001/0.-126-140-101	60	8	80	100	113
9001/0.-126-150-101	60	8	75	92	104
9001/0.-137-065-101	60	10	41	214	239
9001/0.-158-005-101	60	12	4	3214	3282
9001/0.-158-150-101	60	12	88	120	136
9001/0.-168-007-101	60	12	5	2412	2464
9001/0.-168-020-101	60	12	12	906	928
9001/0.-168-050-101	60	12	28	377	419
9001/0.-168-075-101	60	12	45	234	262
9001/0.-168-100-101	60	12	68	177	199
9001/0.-199-010-101	60	16	6	2195	2243
9001/0.-199-020-101	60	16	13	1205	1233
9001/0.-199-038-101	60	16	26	539	599
9001/0.-199-050-101	60	16	34	415	462
9001/0.-199-070-101	60	16	55	292	326
9001/0.-199-100-101	60	16	66	216	242
9001/0.-199-150-101	60	16	95	149	168
9001/0.-252-070-101	60	20	47	378	422
9001/0.-280-020-101	60	24	15	1433	1588
9001/0.-280-050-101	60	24	36	597	664
9001/0.-280-075-101	60	24	51	416	464
9001/0.-280-085-101	60	24	64	339	375
9001/0.-280-100-101	60	24	75	286	319
9001/0.-280-110-101	60	24	81	263	293
9001/0.-280-165-101	50	24	121	177	199
9001/0.-315-020-101	60	26	14	1717	1901
9001/0.-315-050-101	60	26	37	653	725
9001/0.-315-070-101	60	26	50	491	546
9001/0.-398-020-101	60	36	16	2098	2323
9001/0.-398-050-101	60	36	39	872	968

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 12.0353

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

1 a 28

Emissão / Date of issue

13 de agosto de 2012 / August 13, 2012

Revisão / Revision Date

06 de agosto de 2021 / August 6, 2021

Validade / Expire date

12 de agosto de 2024 / August 12, 2024

Modelo / Type	T _a [°C]	U _N [V]	I _N [mA]	R _{min} [Ω]	R _{max} [Ω]
9001/01-252-057-141	60	24 (20-35)	40	Ver folha de dados See data sheet	
9001/01-252-060-141	60	24 (20-35)	40	Ver folha de dados See data sheet	
9001/01-252-100-141	60	24 (20-35)	63,4	Ver folha de dados See data sheet	
9001/02-016-015-101	60	0,7	5	125	131

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 12.0353**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

1 a 28

Emissão / Date of issue

13 de agosto de 2012 / August 13, 2012

Revisão / Revision Date

06 de agosto de 2021 / August 6, 2021

Validade / Expire date

12 de agosto de 2024 / August 12, 2024

Modelo / Type	T _a [°C]	U _N [V]	I _N [mA]	R _{min} [Ω]	R _{max} [Ω]
9001/02-016-050-101	60	0,7	16	38	42
9001/02-016-050-111	60	0,7	17	39,8	40,2
9001/02-016-150-101	60	0,7	35	18	20
9001/02-016-150-111	60	0,7	35	19,9	20,1
9001/02-016-320-101	60	0,7	50	11,3	13,8
9001/02-061-020-101	60	+/- 3	9	334	344
9001/02-061-050-101	60	+/- 3	22	134	140
9001/02-061-150-101	60	+/- 3	56	50	58
9001/02-093-003-101	60	+/- 6	1,7	3292	3362
9001/02-093-020-101	60	+/- 6	11,5	511	525
9001/02-093-030-101	60	+/- 6	16	334	344
9001/02-093-050-101	60	+/- 6	27	195	218
9001/02-093-075-101	60	+/- 6	36	148	166
9001/02-093-100-101	60	+/- 6	57	100	113
9001/02-093-120-101	60	+/- 6	67	83	94
9001/02-093-150-101	60	+/- 6	75	70	80
9001/02-093-250-101	60	+/- 6	120	46	53
9001/02-093-270-101	60	+/- 6	130	42	49
9001/02-093-390-101	60	+/- 6	160	31	37
9001/02-133-003-101	60	+/- 10	2	4708	4806
9001/02-133-020-101	60	+/- 10	13	748	766
9001/02-133-050-101	60	+/- 10	33	290	323
9001/02-133-075-101	60	+/- 10	49	195	218
9001/02-133-100-101	60	+/- 10	64	148	166
9001/02-133-120-101	60	+/- 10	79	119	134
9001/02-133-150-101	60	+/- 10	86	100	113
9001/02-175-020-101	60	+/- 12	12	996	1020
9001/02-175-050-101	60	+/- 12	28	377	413
9001/02-175-075-101	60	+/- 12	43	263	293
9001/02-175-100-101	60	+/- 12	54	196	220
9001/02-175-120-101	60	+/- 12	71	158	178
9001/02-175-150-101	60	+/- 12	86	130	146
9001/02-175-200-101	60	+/- 12	105	101	115

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 12.0353**

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

1 a 28

Emissão / Date of issue

13 de agosto de 2012 / August 13, 2012

Revisão / Revision Date

06 de agosto de 2021 / August 6, 2021

Validade / Expire date

12 de agosto de 2024 / August 12, 2024

Modelo / Type	T _a [°C]	U _N [V]	I _N [mA]	R _{min} [Ω]	R _{max} [Ω]
9001/02-196-010-101	60	+/- 16	8	2036	2080
9001/02-196-020-101	60	+/- 16	16	996	1020
9001/02-196-030-101	60	+/- 16	21	719	797
9001/02-196-050-101	60	+/- 16	36	415	461
9001/02-196-075-101	60	+/- 16	52	291	325
9001/02-196-100-101	60	+/- 16	70	215	241
9001/02-196-120-101	60	+/- 16	84	177	199
9001/02-196-125-101	60	+/- 16	84	177	199
9001/02-196-150-101	60	+/- 16	95	149	167
9001/02-224-020-101	60	+/- 18	15	1146	1270
9001/02-224-050-101	60	+/- 18	35	491	545
9001/02-224-075-101	60	+/- 18	53	320	356
9001/02-224-100-101	60	+/- 18	72	234	262
9001/02-224-120-101	60	+/- 18	86	196	220
9001/02-224-150-101	60	+/- 18	106	158	178
9001/02-280-015-101	60	+/- 24	11	2097	2321
9001/02-280-020-101	60	+/- 24	15	1527	1691
9001/02-280-050-101	60	+/- 24	38	596	662
9001/02-280-075-101	60	+/- 24	55	415	462
9001/02-280-090-101	60	+/- 24	70	320	357
9001/02-280-120-101	60	+/- 24	86	263	297
9001/02-307-075-101	60	+/- 24	55	416	464
9001/02-307-130-101	60	+/- 24	80	264	296
9001/02-412-040-101	60	+/- 36	30	1150	1276
9001/02-412-065-101	60	+/- 36	52	656	730
9001/02-412-095-101	60	+/- 36	63	456	508
9001/03-086-000-101	60	6	150	-	-
9001/04-086-000-101	60	6	150	-	-
9001/03-168-000-101	60	12	100	-	-
9001/04-168-000-101	60	12	100	-	-
9001/03-199-000-101	60	16	100	-	-
9001/04-199-000-101	60	16	100	-	-
9001/03-280-000-101	50	24	100	-	-

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 12.0353

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

1 a 28

Emissão / Date of issue 13 de agosto de 2012 / August 13, 2012
Revisão / Revision Date 06 de agosto de 2021 / August 6, 2021
Validade / Expire date 12 de agosto de 2024 / August 12, 2024

Modelo / Type	T _a [°C]	U _N [V]	I _N [mA]	R _{min} [Ω]	R _{max} [Ω]
9001/04-280-000-101	50	24	100	-	-
9001/0.-158-270-101	60	12	100	69	79
9001/0.-158-390-101	60	12	100	51	59
9001/0.-199-270-101	60	16	100	84	96
9001/0.-199-390-101	60	16	100	62	72
9001/0.-280-280-101	50	24	100	116	132
9001/02-172-270-101	60	12	100	76	85
9001/02-172-390-101	60	12	100	56	64
9001/02-217-270-101	60	16	80	94	106
9001/02-217-390-101	60	16	80	70	79
9001/02-308-230-101	60	24	65	150	168
9001/51-280-091-141	50	24 (20-35)	50	307	310
9001/51-280-110-141	40	24 (20-35)	50	254	259
9001/01-231-566-131	40	18	150	45,2	51,0

Circuitos intrinsecamente seguros (terminais 3 e 4)
Intrinsically safe circuits (terminals 3 and 4)

Segurança intrínseca como tipo de proteção, [Ex ia Ga] IIC e [Ex ia Da] IIIC, característica linear e valores máximos de acordo com as tabelas abaixo:

Valores máximos de L_o e C_o alternativamente no circuito.

*Explosion protection type intrinsic safety, [Ex ia Ga] IIC e [Ex ia Da] IIIC, source characteristic linear, maximum values according the following tables:
 Maximum values L_o and C_o alternatively within the circuit.*

Modelo / Type	T _a [°C]	U _o [V]	I _o [mA]	P _o [mW]		IIC	IIB
9001/0.-050-050-101	60	5	50	62,5	L _o [mH]	15	56
					C _o [μF]	100	1000
9001/0.-050-100-101	60	5	100	125	L _o [mH]	4	15
					C _o [μF]	100	1000
9001/0.-050-150-101	60	5	150	187,5	L _o [mH]	1,3	7
					C _o [μF]	100	1000
9001/0.-083-442-101	60	8,3	442	917,2	L _o [mH]	0,12	0,5
					C _o [μF]	7,2	73
9001/0.-086-010-101	60	8,6	10	21,5	L _o [mH]	300	1000
					C _o [μF]	6,2	55
9001/0.-086-020-101	60	8,6	20	43	L _o [mH]	90	330
					C _o [μF]	6,2	55

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 12.0353

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

1 a 28

Emissão / Date of issue 13 de agosto de 2012 / August 13, 2012

Revisão / Revision Date 06 de agosto de 2021 / August 6, 2021

Validade / Expire date 12 de agosto de 2024 / August 12, 2024

Modelo / Type	T _a [°C]	U _o [V]	I _o [mA]	P _o [mW]		IIC	IIB
Modelo / Type	T _a [°C]	U _o [V]	I _o [mA]	P _o [mW]		IIC	IIB
9001/0.-086-050-101	60	8,6	50	107,5	L _o [mH]	15	56
					C _o [μF]	6,2	55
9001/0.-086-075-101	60	8,6	75	161,3	L _o [mH]	6,7	25
					C _o [μF]	6,2	55
9001/0.-086-100-101	60	8,6	100	215	L _o [mH]	4	15
					C _o [μF]	6,2	55
9001/0.-086-150-101	60	8,6	150	322,5	L _o [mH]	1,3	7
					C _o [μF]	6,2	55
9001/0.-086-270-101	60	8,6	270	580,5	L _o [mH]	0,23	2,2
					C _o [μF]	6,2	55
9001/0.-086-390-101	60	8,6	390	838,5	L _o [mH]	0,16	0,89
					C _o [μF]	6,2	55

Modelo / Type	T _a [°C]	U _o [V]	I _o [mA]	P _o [mW]		IIC	IIB
9001/0.-126-020-101	60	12,6	20	63	L _o [mH]	90	330
					C _o [μF]	1,15	7,4
9001/0.-126-050-101	60	12,6	50	157,5	L _o [mH]	15	56
					C _o [μF]	1,15	7,4
9001/0.-126-075-101	60	12,6	75	236,3	L _o [mH]	6,7	25
					C _o [μF]	1,15	7,4
9001/0.-126-100-101	60	12,6	100	315	L _o [mH]	4	15
					C _o [μF]	1,15	7,4
9001/0.-126-140-101	60	12,6	140	441	L _o [mH]	1,6	8
					C _o [μF]	1,15	7,4
9001/0.-126-150-101	60	12,6	150	472,5	L _o [mH]	1,3	7
					C _o [μF]	1,15	7,4
9001/0.-137-065-101	60	13,7	65	222,6	L _o [mH]	8,8	34
					C _o [μF]	0,79	5
9001/0.-158-005-101	60	15,8	5	19,75	L _o [mH]	1000	1000
					C _o [μF]	0,478	2,88
9001/0.-158-150-101	60	15,8	150	592,5	L _o [mH]	1,3	7
					C _o [μF]	0,478	2,88
9001/0.-168-007-101	60	16,8	7	29,4	L _o [mH]	1000	720

Organismo de Certificação / UL do Brasil Certificações

Certification Body

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 12.0353

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

1 a 28

Emissão / Date of issue 13 de agosto de 2012 / August 13, 2012

Revisão / Revision Date 06 de agosto de 2021 / August 6, 2021

Validade / Expire date 12 de agosto de 2024 / August 12, 2024

Modelo / Type	T _a [°C]	U _o [V]	I _o [mA]	P _o [mW]		IIC	IIB
					C _o [μF]	0,39	2,29
Modelo / Type	T _a [°C]	U _o [V]	I _o [mA]	P _o [mW]		IIC	IIB
9001/0.-168-020-101	60	16,8	20	84	L _o [mH]	90	330
					C _o [μF]	0,39	2,29
9001/0.-168-050-101	60	16,8	50	210	L _o [mH]	15	56
					C _o [μF]	0,39	2,29
9001/0.-168-075-101	60	16,8	75	315	L _o [mH]	6,7	25
					C _o [μF]	0,39	2,29
9001/0.-168-100-101	60	16,8	100	420	L _o [mH]	4	15
					C _o [μF]	0,39	2,29
9001/0.-199-010-101	60	19,9	10	49,75	L _o [mH]	330	1000
					C _o [μF]	0,223	1,42
9001/0.-199-020-101	60	19,9	20	99,5	L _o [mH]	90	330
					C _o [μF]	0,223	1,42
9001/0.-199-038-101	60	19,9	38	189,1	L _o [mH]	26	95
					C _o [μF]	0,223	1,42
9001/0.-199-050-101	60	19,9	50	248,8	L _o [mH]	15	56
					C _o [μF]	0,223	1,42
9001/0.-199-070-101	60	19,9	70	348,3	L _o [mH]	7,5	28
					C _o [μF]	0,223	1,42
9001/0.-199-100-101	60	19,9	100	497,5	L _o [mH]	4	15
					C _o [μF]	0,223	1,42
9001/0.-199-150-101	60	19,9	150	746,3	L _o [mH]	1,3	7
					C _o [μF]	0,223	1,42
9001/0.-252-070-101	60	25,2	70	441	L _o [mH]	4,5	25
					C _o [μF]	0,107	0,82
9001/0.-280-020-101	60	28	20	140	L _o [mH]	50	50
					C _o [μF]	0,083	0,65
9001/0.-280-050-101	60	28	50	350	L _o [mH]	8,5	25
					C _o [μF]	0,083	0,65
9001/0.-280-075-101	60	28	75	525	L _o [mH]	3,3	21
					C _o [μF]	0,083	0,65
9001/0.-280-085-101	60	28	85	595	L _o [mH]	2,4	16
					C _o [μF]	0,083	0,65

Organismo de Certificação / UL do Brasil Certificações

Certification Body

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

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. UL-BR 12.0353

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

1 a 28

Emissão / Date of issue 13 de agosto de 2012 / August 13, 2012

Revisão / Revision Date 06 de agosto de 2021 / August 6, 2021

Validade / Expire date 12 de agosto de 2024 / August 12, 2024

Modelo / Type	T _a [°C]	U _o [V]	I _o [mA]	P _o [mW]		IIC	IIB
9001/0.-280-100-101	60	28	100	700	L _o [mH]	1,6	11
					C _o [μF]	0,083	0,65
9001/0.-280-110-101	60	28	110	770	L _o [mH]	1,2	9
					C _o [μF]	0,083	0,65
9001/0.-280-165-101	50	28	165	1155	L _o [mH]	-	3,5
					C _o [μF]	-	0,65
9001/0.-315-020-101	60	31,5	20	157,5	L _o [mH]	50	50
					C _o [μF]	0,056	0,41
9001/0.-315-050-101	60	31,5	50	393,8	L _o [mH]	7,5	25
					C _o [μF]	0,056	0,41
9001/0.-315-070-101	60	31,5	70	551,3	L _o [mH]	3,2	24
					C _o [μF]	0,056	0,41
9001/0.-398-020-101	60	39,8	20	199	L _o [mH]	50	50
					C _o [μF]	0,03	0,26
9001/0.-398-050-101	60	39,8	50	497,5	L _o [mH]	5,2	25
					C _o [μF]	0,03	0,26
9001/01-252-057-141	60	25,2	57	359,1	L _o [mH]	6,3	25
					C _o [μF]	0,107	0,82
9001/01-252-060-141	60	25,2	60	378	L _o [mH]	6,2	25
					C _o [μF]	0,107	0,82
9001/01-252-100-141	60	25,2	100	630	L _o [mH]	2	11
					C _o [μF]	0,107	0,82
9001/02-016-015-101	60	1,6	15	6	L _o [mH]	160	560
					C _o [μF]	100	1000
9001/02-016-050-101	60	1,6	50	20	L _o [mH]	15	56
					C _o [μF]	100	1000
9001/02-016-050-111	60	1,6	50	20	L _o [mH]	15	56
					C _o [μF]	100	1000
9001/02-016-150-101	60	1,6	150	60	L _o [mH]	1,3	7
					C _o [μF]	100	1000
9001/02-016-150-111	60	1,6	150	60	L _o [mH]	1,3	7
					C _o [μF]	100	1000
9001/02-016-320-101	60	1,6	320	128	L _o [mH]	0,19	1,6
					C _o [μF]	100	1000

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

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

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. UL-BR 12.0353

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

1 a 28

Emissão / Date of issue

13 de agosto de 2012 / August 13, 2012

Revisão / Revision Date

06 de agosto de 2021 / August 6, 2021

Validade / Expire date

12 de agosto de 2024 / August 12, 2024

Modelo / Type	T _a [°C]	U _o [V]	I _o [mA]	P _o [mW]		IIC	IIB
9001/02-061-020-101	60	6,1	20	30,5	Lo [mH]	90	330
					Co [µF]	37	880
9001/02-061-050-101	60	6,1	50	76,25	Lo [mH]	15	56
					Co [µF]	37	880
9001/02-061-150-101	60	6,1	150	228,8	Lo [mH]	1,3	7
					Co [µF]	37	880
9001/02-093-003-101	60	9,3	3	6,975	Lo [mH]	1000	1000
					Co [µF]	4,1	31
9001/02-093-020-101	60	9,3	20	46,5	Lo [mH]	90	330
					Co [µF]	4,1	31
9001/02-093-030-101	60	9,3	30	69,75	Lo [mH]	40	150
					Co [µF]	4,1	31
9001/02-093-050-101	60	9,3	50	116,3	Lo [mH]	15	56
					Co [µF]	4,1	31
9001/02-093-075-101	60	9,3	75	174,4	Lo [mH]	6,7	25
					Co [µF]	4,1	31
9001/02-093-100-101	60	9,3	100	232,5	Lo [mH]	4	15
					Co [µF]	4,1	31
9001/02-093-120-101	60	9,3	120	279	Lo [mH]	2,5	10
					Co [µF]	4,1	31
9001/02-093-150-101	60	9,3	150	348,8	Lo [mH]	1,3	7
					Co [µF]	4,1	31
9001/02-093-250-101	60	9,3	250	581,3	Lo [mH]	0,27	2,7
					Co [µF]	4,1	31
9001/02-093-270-101	60	9,3	270	627,8	Lo [mH]	0,23	2,2
					Co [µF]	4,1	31
9001/02-093-390-101	60	9,3	390	906,8	Lo [mH]	0,16	0,89
					Co [µF]	4,1	31
9001/02-133-003-101	60	13,3	3	9,975	Lo [mH]	1000	1000
					Co [µF]	0,91	5,6
9001/02-133-020-101	60	13,3	20	66,5	Lo [mH]	90	330
					Co [µF]	0,91	5,6
9001/02-133-050-101	60	13,3	50	166,3	Lo [mH]	15	56
					Co [µF]	0,91	5,6

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 12.0353

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

1 a 28

Emissão / Date of issue

13 de agosto de 2012 / August 13, 2012

Revisão / Revision Date

06 de agosto de 2021 / August 6, 2021

Validade / Expire date

12 de agosto de 2024 / August 12, 2024

Modelo / Type	T _a [°C]	U _o [V]	I _o [mA]	P _o [mW]		IIC	IIB
9001/02-133-075-101	60	13,3	75	249,4	Lo [mH]	6,7	25
					Co [µF]	0,91	5,6
9001/02-133-100-101	60	13,3	100	332,5	Lo [mH]	4	15
					Co [µF]	0,91	5,6
9001/02-133-120-101	60	13,3	120	399	Lo [mH]	2,5	10
					Co [µF]	0,91	5,6
9001/02-133-150-101	60	13,3	150	498,8	Lo [mH]	1,3	7
					Co [µF]	0,91	5,6
9001/02-175-020-101	60	17,5	20	87,5	Lo [mH]	90	330
					Co [µF]	0,339	1,97
9001/02-175-050-101	60	17,5	50	218,8	Lo [mH]	15	56
					Co [µF]	0,339	1,97
9001/02-175-075-101	60	17,5	75	328,1	Lo [mH]	6,7	25
					Co [µF]	0,339	1,97
9001/02-175-100-101	60	17,5	100	437,5	Lo [mH]	4	15
					Co [µF]	0,339	1,97
9001/02-175-120-101	60	17,5	120	525	Lo [mH]	2,5	10
					Co [µF]	0,339	1,97
9001/02-175-150-101	60	17,5	150	656,3	Lo [mH]	1,3	7
					Co [µF]	0,339	1,97
9001/02-175-200-101	60	17,5	200	875	Lo [mH]	0,5	4
					Co [µF]	0,339	1,97
9001/02-196-010-101	60	19,6	10	49	Lo [mH]	330	1000
					Co [µF]	0,235	1,47
9001/02-196-020-101	60	19,6	20	98	Lo [mH]	90	330
					Co [µF]	0,235	1,47
9001/02-196-030-101	60	19,6	30	147	Lo [mH]	40	150
					Co [µF]	0,235	1,47
9001/02-196-050-101	60	19,6	50	245	Lo [mH]	15	56
					Co [µF]	0,235	1,47
9001/02-196-075-101	60	19,6	75	367,5	Lo [mH]	6,7	25
					Co [µF]	0,235	1,47
9001/02-196-100-101	60	19,6	100	490	Lo [mH]	4	15
					Co [µF]	0,235	1,47

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 12.0353

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

1 a 28

Emissão / Date of issue

13 de agosto de 2012 / August 13, 2012

Revisão / Revision Date

06 de agosto de 2021 / August 6, 2021

Validade / Expire date

12 de agosto de 2024 / August 12, 2024

Modelo / Type	T _a [°C]	U _o [V]	I _o [mA]	P _o [mW]		IIC	IIB
9001/02-196-120-101	60	19,6	120	588	L _o [mH]	2,5	10
					C _o [μF]	0,235	1,47
9001/02-196-125-101	60	19,6	125	612,5	L _o [mH]	2,2	9
					C _o [μF]	0,235	1,47
9001/02-196-150-101	60	19,6	150	735	L _o [mH]	1,3	7
					C _o [μF]	0,235	1,47
9001/02-224-020-101	60	22,4	20	112	L _o [mH]	90	330
					C _o [μF]	0,156	1,09
9001/02-224-050-101	60	22,4	50	280	L _o [mH]	15	56
					C _o [μF]	0,156	1,09
9001/02-224-075-101	60	22,4	75	420	L _o [mH]	6,7	25
					C _o [μF]	0,156	1,09
9001/02-224-100-101	60	22,4	100	560	L _o [mH]	4	15
					C _o [μF]	0,156	1,09
9001/02-224-120-101	60	22,4	120	672	L _o [mH]	2,5	10
					C _o [μF]	0,156	1,09
9001/02-224-150-101	60	22,4	150	840	L _o [mH]	1,3	7
					C _o [μF]	0,156	1,09
9001/02-280-015-101	60	28	15	105	L _o [mH]	50	50
					C _o [μF]	0,083	0,65
9001/02-280-020-101	60	28	20	140	L _o [mH]	50	50
					C _o [μF]	0,083	0,65
9001/02-280-050-101	60	28	50	350	L _o [mH]	8,5	25
					C _o [μF]	0,083	0,65
9001/02-280-075-101	60	28	75	525	L _o [mH]	3,4	21
					C _o [μF]	0,083	0,65
9001/02-280-090-101	60	28	90	630	L _o [mH]	2,2	14
					C _o [μF]	0,083	0,65
9001/02-280-120-101	60	28	120	840	L _o [mH]	-	7
					C _o [μF]	-	0,65
9001/02-307-075-101	60	30,7	75	575,6	L _o [mH]	2,9	20
					C _o [μF]	0,062	0,53
9001/02-307-130-101	60	30,7	130	997,8	L _o [mH]	-	5,4
					C _o [μF]	-	0,53

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 12.0353

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

1 a 28

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

Emissão / Date of issue 13 de agosto de 2012 / August 13, 2012

Revisão / Revision Date 06 de agosto de 2021 / August 6, 2021

Validade / Expire date 12 de agosto de 2024 / August 12, 2024

Modelo / Type	T _a [°C]	U _o [V]	I _o [mA]	P _o [mW]		IIC	IIB
9001/02-412-040-101	60	41,2	40	412	L _o [mH]	8	25
					C _o [μF]	0,03	0,287
9001/02-412-065-101	60	41,2	65	669,5	L _o [mH]	-	23
					C _o [μF]	-	0,287
9001/02-412-095-101	60	41,2	95	978,5	L _o [mH]	-	9
					C _o [μF]	-	0,287
9001/03-086-000-101	60	8,6	0	0	L _o [mH]	1000	1000
					C _o [μF]	6,2	55
9001/03-168-0070-101	60	16,8	0	0	L _o [mH]	1000	1000
					C _o [μF]	0,39	2,29
9001/03-199-000-101	60	19,9	0	0	L _o [mH]	1000	1000
					C _o [μF]	0,223	1,42
9001/03-280-000-101	50	28	0	0	L _o [mH]	50	50
					C _o [μF]	0,083	0,65
9001/04-086-000-101	60	8,6	0	0	L _o [mH]	1000	1000
					C _o [μF]	6,2	55
9001/04-168-000-101	60	16,8	0	0	L _o [mH]	1000	1000
					C _o [μF]	0,39	2,29
9001/04-199-000-101	60	19,9	0	0	L _o [mH]	1000	1000
					C _o [μF]	0,223	1,42
9001/04-280-000-101	50	28	0	0	L _o [mH]	50	50
					C _o [μF]	0,083	0,65
9001/0.-158-270-101	60	15,8	270	1067	L _o [mH]	0,23	2,2
					C _o [μF]	0,478	2,88
9001/0.-158-390-101	60	15,8	390	1541	L _o [mH]	0,16	0,89
					C _o [μF]	0,478	2,88
9001/0.-199-270-101	60	19,9	270	1343	L _o [mH]	0,23	2,2
					C _o [μF]	0,223	1,42
9001/0.-199-390-101	60	19,9	390	1940	L _o [mH]	-	0,89
					C _o [μF]	-	1,42
9001/0.-280-280-101	50	28	280	1960	L _o [mH]	-	0,6
					C _o [μF]	-	0,65
9001/02-172-270-101	60	17,2	270	1161	L _o [mH]	0,23	2,2
					C _o [μF]	0,36	2,11

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

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

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 12.0353**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

1 a 28

Emissão / Date of issue

13 de agosto de 2012 / August 13, 2012

Revisão / Revision Date

06 de agosto de 2021 / August 6, 2021

Validade / Expire date

12 de agosto de 2024 / August 12, 2024

Modelo / Type	T _a [°C]	U _o [V]	I _o [mA]	P _o [mW]		IIC	IIB
9001/02-172-390-101	60	17,2	390	1677	L _o [mH]	0,16	0,89
					C _o [μF]	0,36	2,11
9001/02-217-270-101	60	21,7	270	1465	L _o [mH]	-	2,2
					C _o [μF]	-	1,17
9001/02-217-390-101	60	21,7	390	2116	L _o [mH]	-	0,89
					C _o [μF]	-	1,17
9001/02-308-230-101	60	30,8	230	1771	L _o [mH]	-	0,7
					C _o [μF]	-	0,524
9001/51-280-091-141	50	28	91	637	L _o [mH]	2,2	14
					C _o [μF]	0,083	0,65
9001/51-280-110-141	40	28	110	770	L _o [mH]	1,2	9
					C _o [μF]	0,083	0,65

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

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

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. UL-BR 12.0353

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

1 a 28

Emissão / Date of issue

13 de agosto de 2012 / August 13, 2012

Revisão / Revision Date

06 de agosto de 2021 / August 6, 2021

Validade / Expire date

12 de agosto de 2024 / August 12, 2024

Valores máximos de L_o e C_o comumente no circuito.
Maximum values L_o and C_o commonly within the circuit.

Modelo / Type	T_a [°C]	U_o [V]	I_o [mA]	P_o [mW]	IIC			IIB			
					L_o [mH]	C_o [µF]		L_o [mH]	C_o [µF]		
9001/0.-050-050-101	60	5	50	62,5	L_o [mH]	20	1	0,1	50	1	0,1
					C_o [µF]	1,2	3,6	6,8	7,2	21	42
9001/0.-050-100-101	60	5	100	125	L_o [mH]	5	1	0,1	20	1	0,1
					C_o [µF]	1,6	3,3	6,6	6,7	20	42
9001/0.-050-150-101	60	5	150	187,5	L_o [mH]	2	1	0,1	10	1	0,1
					C_o [µF]	2	2,9	6,5	7,2	19	42
9001/0.-083-442-101	60	8,3	442	917,2	L_o [mH]		0,2	0,1		1	0,1
					C_o [µF]		1,5	2,1		5,2	14
9001/0.-086-010-101	60	8,6	10	21,5	L_o [mH]	50	1	0,1	50	1	0,1
					C_o [µF]	0,72	1,4	2,5	3,6	7,6	15
9001/0.-086-020-101	60	8,6	20	43	L_o [mH]	20	1	0,1	50	1	0,1
					C_o [µF]	0,58	1,4	2,5	3,4	7,5	15
9001/0.-086-050-101	60	8,6	50	107,5	L_o [mH]	10	1	0,1	50	1	0,1
					C_o [µF]	0,65	1,3	2,4	2,5	7,4	15
9001/0.-086-075-101	60	8,6	75	161,3	L_o [mH]	5	1	0,1	20	1	0,1
					C_o [µF]	0,7	1,2	2,4	2,9	7,2	14
9001/0.-086-100-101	60	8,6	100	215	L_o [mH]	2	1	0,1	10	1	0,1
					C_o [µF]	0,91	1,2	2,4	3,4	7,1	14
9001/0.-086-150-101	60	8,6	150	322,5	L_o [mH]	2	1	0,1	5	1	0,1
					C_o [µF]	0,69	1	2,3	3,8	6,8	14
9001/0.-086-270-101	60	8,6	270	580,5	L_o [mH]		0,5	0,1	2	1	0,1
					C_o [µF]		1,1	2,2	4,4	6,1	14

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

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

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. UL-BR 12.0353

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

1 a 28

Emissão / Date of issue

13 de agosto de 2012 / August 13, 2012

Revisão / Revision Date

06 de agosto de 2021 / August 6, 2021

Validade / Expire date

12 de agosto de 2024 / August 12, 2024

Modelo / Type	T _a [°C]	U _o [V]	I _o [mA]	P _o [mW]	IIC			IIB			
					L _o [mH]	C _o [µF]					
9001/0.-086-390-101	60	8,6	390	838,5	L _o [mH]		0,2	0,1		1	0,1
					C _o [µF]		1,5	2,1		5,3	14
9001/0.-126-020-101	60	12,6	20	63	L _o [mH]	50	1	0,1	50	1	0,1
					C _o [µF]	0,28	0,71	1,15	1,7	3,9	7,4
9001/0.-126-050-101	60	12,6	50	157,5	L _o [mH]	10	1	0,1	50	1	0,1
					C _o [µF]	0,31	0,67	1,15	1,2	3,8	7,4
9001/0.-126-075-101	60	12,6	75	236,3	L _o [mH]	5	1	0,1	20	1	0,1
					C _o [µF]	0,34	0,63	1,15	1,4	3,7	7,4
9001/0.-126-100-101	60	12,6	100	315	L _o [mH]	2	1	0,1	10	1	0,1
					C _o [µF]	0,45	0,6	1,15	1,7	3,6	7,4
9001/0.-126-140-101	60	12,6	140	441	L _o [mH]	2	1	0,1	5	1	0,1
					C _o [µF]	0,36	0,53	1,15	1,9	3,5	7,4
9001/0.-126-150-101	60	12,6	150	472,5	L _o [mH]		1	0,1	5	1	0,1
					C _o [µF]		0,51	1,15	1,9	3,5	7,4
9001/0.-137-065-101	60	13,7	65	16,26	L _o [mH]	5	1	0,2	20	1	0,2
					C _o [µF]	0,32	0,57	0,79	1,3	3,3	5
9001/0.-158-005-101	60	15,8	5	19,75	L _o [mH]	50	1	0,1	50	1	0,1
					C _o [µF]	0,25	0,44	0,44	1,2	2,8	2,8
9001/0.-158-150-101	60	15,8	150	592,5	L _o [mH]		1	0,1	5	1	0,1
					C _o [µF]		0,35	0,39	1,2	2,4	2,6
9001/0.-168-007-101	60	16,8	7	29,4	L _o [mH]	50	1	0,1	50	1	0,1
					C _o [µF]	0,22	0,33	0,35	1,1	2	2,1
9001/0.-168-020-101	60	16,8	20	84	L _o [mH]	50	1	0,1	50	1	0,1
					C _o [µF]	0,16	0,32	0,34	0,99	2	2,1
9001/0.-168-050-101	60	16,8	50	210	L _o [mH]	10	1	0,1	50	1	0,1
					C _o [µF]	0,19	0,31	0,33	0,69	2	2
9001/0.-168-075-101	60	16,8	75	315	L _o [mH]	5	1	0,1	20	1	0,1
					C _o [µF]	0,2	0,3	0,33	0,83	2	2
9001/0.-168-100-101	60	16,8	100	420	L _o [mH]	2	1	0,1	10	1	0,1
					C _o [µF]	0,28	0,29	0,32	0,99	1,9	2
9001/0.-199-010-101	60	19,9	10	49,75	L _o [mH]	50	1	0,1	50	1	0,1
					C _o [µF]	0,16	0,17	0,22	0,8	0,99	1,3
9001/0.-199-020-101	60	19,9	20	99,5	L _o [mH]	50	1	0,1	50	1	0,1
					C _o [µF]	0,12	0,16	0,22	0,73	0,98	1,3

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 12.0353

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

1 a 28

Emissão / Date of issue

13 de agosto de 2012 / August 13, 2012

Revisão / Revision Date

06 de agosto de 2021 / August 6, 2021

Validade / Expire date

12 de agosto de 2024 / August 12, 2024

Modelo / Type	T _a [°C]	U _o [V]	I _o [mA]	P _o [mW]	IIC			IIB			
					L _o [mH]	C _o [µF]					
9001/0.-199-038-101	60	19,9	38	189,1	L _o [mH]	20	1	0,1	50	1	0,1
					C _o [µF]	0,12	0,16	0,21	0,61	0,96	1,3
9001/0.-199-050-101	60	19,9	50	248,8	L _o [mH]	10	1	0,1	50	1	0,1
					C _o [µF]	0,14	0,15	0,21	0,5	0,95	1,3
9001/0.-199-070-101	60	19,9	70	348,3	L _o [mH]	5	1	0,1	20	1	0,1
					C _o [µF]	0,14	0,14	0,21	0,65	0,93	1,2
9001/0.-199-100-101	60	19,9	100	497,5	L _o [mH]	2	1	0,1	10	1	0,1
					C _o [µF]	0,13	0,13	0,2	0,74	0,91	1,2
9001/0.-199-150-101	60	19,9	150	746,3	L _o [mH]		1	0,1	5	1	0,1
					C _o [µF]		0,1	0,19	0,84	0,86	1,2
9001/0.-252-070-101	60	25,2	70	441	L _o [mH]	5	1	0,2	10	1	0,1
					C _o [µF]	0,05	0,069	0,107	0,39	0,44	0,82
9001/0.-280-020-101	60	28	20	140	L _o [mH]	50	1	0,2	50	1	0,1
					C _o [µF]	0,054	0,07	0,083	0,32	0,39	0,65
9001/0.-280-050-101	60	28	50	350	L _o [mH]	10	1	0,2	50	1	0,1
					C _o [µF]	0,041	0,062	0,083	0,28	0,38	0,65
9001/0.-280-075-101	60	28	75	525	L _o [mH]	2	1	0,2	20	1	0,1
					C _o [µF]	0,043	0,056	0,083	0,26	0,36	0,65
9001/0.-280-085-101	60	28	85	595	L _o [mH]		1	0,2	10	1	0,1
					C _o [µF]		0,053	0,083	0,25	0,35	0,65
9001/0.-280-100-101	60	28	100	700	L _o [mH]		0,5	0,2	10	1	0,1
					C _o [µF]		0,066	0,083	0,24	0,35	0,65
9001/0.-280-110-101	60	28	110	770	L _o [mH]			0,01	5	1	0,1
					C _o [µF]			0,083	0,23	0,34	0,65
9001/0.-280-165-101	50	28	165	1155	L _o [mH]				2	1	0,1
					C _o [µF]				0,24	0,31	0,65
9001/0.-315-020-101	60	31,5	20	157,5	L _o [mH]	5	2	1	50	1	0,2
					C _o [µF]	0,038	0,049	0,058	0,23	0,33	0,489
9001/0.-315-050-101	60	31,5	50	393,8	L _o [mH]	5	1	0,5	50	1	0,2
					C _o [µF]	0,03	0,052	0,058	0,2	0,31	0,489
9001/0.-315-070-101	60	31,5	70	551,3	L _o [mH]	2	1	0,5	20	1	0,2
					C _o [µF]	0,036	0,048	0,058	0,18	0,3	0,489
9001/0.-398-020-101	60	39,8	20	199	L _o [mH]	50	5	1	50	1	0,1
					C _o [µF]	0,02	0,027	0,033	0,12	0,27	0,28

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 12.0353

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

1 a 28

Emissão / Date of issue

13 de agosto de 2012 / August 13, 2012

Revisão / Revision Date

06 de agosto de 2021 / August 6, 2021

Validade / Expire date

12 de agosto de 2024 / August 12, 2024

Modelo / Type	T _a [°C]	U _o [V]	I _o [mA]	P _o [mW]	IIC			IIB			
					L _o [mH]	C _o [µF]					
9001/0.-398-050-101	60	39,8	50	497,5	L _o [mH]		1		20	1	0,1
					C _o [µF]		0,033		0,096	0,23	0,26
9001/01-252-057-141	60	25,2	57	359,1	L _o [mH]	5	1	0,2	20	1	0,1
					C _o [µF]	0,057	0,73	0,107	0,41	0,45	0,82
9001/01-252-060-141	60	25,2	60	378	L _o [mH]	5	1	0,2	20	1	0,1
					C _o [µF]	0,055	0,072	0,107	0,4	0,45	0,82
9001/01-252-100-141	60	25,2	100	630	L _o [mH]		1	0,2	10	1	0,1
					C _o [µF]		0,061	0,107	0,37	0,42	0,81
9001/02-016-015-101	60	1,6	15	6	L _o [mH]	20	1		50	1	
					C _o [µF]	21	37		96	220	
9001/02-016-050-101	60	1,6	50	20	L _o [mH]	20	1		50	1	
					C _o [µF]	11	35		69	210	
9001/02-016-050-111	60	1,6	50	20	L _o [mH]	20	1		50	1	
					C _o [µF]	11	35		69	210	
9001/02-016-150-101	60	1,6	150	60	L _o [mH]	2	1		10	1	
					C _o [µF]	20	29		72	200	
9001/02-016-150-111	60	1,6	150	60	L _o [mH]	2	1		10	1	
					C _o [µF]	20	29		72	200	
9001/02-016-320-101	60	1,6	320	128	L _o [mH]			0,5	2	1	
					C _o [µF]			30	120	170	
9001/02-061-020-101	60	6,1	20	30,5	L _o [mH]	50	1		50	1	
					C _o [µF]	1,1	2,6		6,6	14	
9001/02-061-050-101	60	6,1	50	76,25	L _o [mH]	10	1		50	1	0,1
					C _o [µF]	1,3	2,5		4,9	14	28
9001/02-061-150-101	60	6,1	150	228,8	L _o [mH]	2	1		5	1	0,1
					C _o [µF]	1,4	2		7,4	13	28
9001/02-093-003-101	60	9,3	3	6,975	L _o [mH]	50	1	0,1	50	1	0,1
					C _o [µF]	0,69	1,2	2,2	3,3	6,6	13
9001/02-093-020-101	60	9,3	20	46,5	L _o [mH]	50	1	0,1	50	1	0,1
					C _o [µF]	0,5	1,2	2,2	2,9	6,6	13
9001/02-093-030-101	60	9,3	30	69,75	L _o [mH]	50	1	0,1	50	1	0,1
					C _o [µF]	0,34	1,2	2,1	2,7	6,5	13
9001/02-093-050-101	60	9,3	50	116,3	L _o [mH]	10	1	0,1	50	1	0,1
					C _o [µF]	0,56	1,1	2,1	2,1	6,4	13

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 12.0353

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

1 a 28

Emissão / Date of issue

13 de agosto de 2012 / August 13, 2012

Revisão / Revision Date

06 de agosto de 2021 / August 6, 2021

Validade / Expire date

12 de agosto de 2024 / August 12, 2024

Modelo / Type	T _a [°C]	U _o [V]	I _o [mA]	P _o [mW]	IIC			IIB			
					L _o [mH]	C _o [µF]					
9001/02-093-075-101	60	9,3	75	174,4	L _o [mH]	5	1	0,1	20	1	0,1
					C _o [µF]	0,6	1,1	2,1	2,5	6,3	13
9001/02-093-100-101	60	9,3	100	232,5	L _o [mH]	2	1	0,1	20	1	0,1
					C _o [µF]	0,78	1	2,1	2	6,2	13
9001/02-093-120-101	60	9,3	120	279	L _o [mH]	2	1	0,1	10	1	0,1
					C _o [µF]	0,71	0,96	2,1	2,6	6,1	12
9001/02-093-150-101	60	9,3	150	348,8	L _o [mH]	2	1	0,1	5	1	0,1
					C _o [µF]	0,59	0,89	2	3,3	5,9	12
9001/02-093-250-101	60	9,3	250	581,3	L _o [mH]		0,5	0,1	2	1	0,1
					C _o [µF]		0,98	1,9	3,9	5,4	12
9001/02-093-270-101	60	9,3	270	627,8	L _o [mH]		0,5	0,1	2	1	0,1
					C _o [µF]		0,94	1,9	3,8	5,3	12
9001/02-093-390-101	60	9,3	390	906,8	L _o [mH]		0,2	0,1		1	0,1
					C _o [µF]		1,3	1,8		4,5	12
9001/02-133-003-101	60	13,3	3	9,975	L _o [mH]	50	1	0,2	50	1	0,2
					C _o [µF]	0,36	0,67	0,91	1,7	3,6	5,6
9001/02-133-020-101	60	13,3	20	66,5	L _o [mH]	50	1	0,2	50	1	0,2
					C _o [µF]	0,25	0,65	0,91	1,5	3,6	5,6
9001/02-133-050-101	60	13,3	50	166,3	L _o [mH]	10	1	0,2	50	1	0,2
					C _o [µF]	0,28	0,61	0,91	1,1	3,5	5,6
9001/02-133-075-101	60	13,3	75	249,4	L _o [mH]	5	1	0,2	20	1	0,1
					C _o [µF]	0,31	0,58	0,91	1,3	3,4	5,6
9001/02-133-100-101	60	13,3	100	332,5	L _o [mH]	2	1	0,2	10	1	0,1
					C _o [µF]	0,41	0,55	0,91	1,5	3,3	5,6
9001/02-133-120-101	60	13,3	120	399	L _o [mH]	2	1	0,2	10	1	0,1
					C _o [µF]	0,37	0,52	0,91	1,3	3,3	5,6
9001/02-133-150-101	60	13,3	150	498,8	L _o [mH]		1	0,1	5	1	0,1
					C _o [µF]		0,47	0,91	1,7	3,2	5,6
9001/02-175-020-101	60	17,5	20	87,5	L _o [mH]	50	1	0,1	50	1	0,1
					C _o [µF]	0,15	0,27	0,3	0,92	1,7	1,8
9001/02-175-050-101	60	17,5	50	218,8	L _o [mH]	10	1	0,1	50	1	0,1
					C _o [µF]	0,17	0,26	0,29	0,64	1,6	1,8
9001/02-175-075-101	60	17,5	75	328,1	L _o [mH]	5	1	0,1	20	1	0,1
					C _o [µF]	0,19	0,25	0,28	0,77	1,6	1,8

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 12.0353

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

1 a 28

Emissão / Date of issue

13 de agosto de 2012 / August 13, 2012

Revisão / Revision Date

06 de agosto de 2021 / August 6, 2021

Validade / Expire date

12 de agosto de 2024 / August 12, 2024

Modelo / Type	T _a [°C]	U _o [V]	I _o [mA]	P _o [mW]	IIC			IIB			
					L _o [mH]	C _o [µF]					
9001/02-175-100-101	60	17,5	100	437,5	L _o [mH]	2	1	0,1	10	1	0,1
					C _o [µF]	0,24	0,24	0,28	0,92	1,6	1,7
9001/02-175-120-101	60	17,5	120	525	L _o [mH]	2	1	0,1	10	1	0,1
					C _o [µF]	0,23	0,23	0,27	0,8	1,6	1,7
9001/02-175-150-101	60	17,5	150	656,3	L _o [mH]		1	0,1	5	1	0,1
					C _o [µF]		0,22	0,26	1	1,5	1,7
9001/02-175-200-101	60	17,5	200	8875	L _o [mH]		0,5	0,1	2	1	0,1
					C _o [µF]		0,2	0,25	1,4	1,5	1,7
9001/02-196-010-101	60	19,6	10	49	L _o [mH]	50	1	0,1	50	1	0,1
					C _o [µF]	0,16	0,18	0,23	0,82	1	1,3
9001/02-196-020-101	60	19,6	20	98	L _o [mH]	50	1	0,1	50	1	0,1
					C _o [µF]	0,12	0,17	0,23	0,75	1	1,3
9001/02-196-030-101	60	19,6	30	147	L _o [mH]	20	1	0,1	50	1	0,1
					C _o [µF]	0,14	0,17	0,22	0,68	1	1,3
9001/02-196-050-101	60	19,6	50	245	L _o [mH]	10	1	0,1	50	1	0,1
					C _o [µF]	0,15	0,16	0,22	0,52	1	1,3
9001/02-196-075-101	60	19,6	75	367,5	L _o [mH]	5	1	0,1	20	1	0,1
					C _o [µF]	0,15	0,15	0,21	0,63	0,98	1,3
9001/02-196-100-101	60	19,6	100	490	L _o [mH]	2	1	0,1	10	1	0,1
					C _o [µF]	0,14	0,14	0,21	0,76	0,96	1,3
9001/02-196-120-101	60	19,6	120	588	L _o [mH]	2	1	0,1	10	1	0,1
					C _o [µF]	0,13	0,13	0,2	0,65	0,94	1,3
9001/02-196-125-101	60	19,6	125	612,5	L _o [mH]		1	0,1	5	1	0,1
					C _o [µF]		0,12	0,2	0,94	0,94	1,3
9001/02-196-150-101	60	19,6	150	735	L _o [mH]		1	0,1	5	1	0,1
					C _o [µF]		0,11	0,2	0,86	0,91	1,2
9001/02-224-020-101	60	22,4	20	112	L _o [mH]	50	1	0,1	50	1	0,1
					C _o [µF]	0,099	0,11	0,156	0,6	0,64	1
9001/02-224-050-101	60	22,4	50	280	L _o [mH]	10	1	0,1	50	1	0,1
					C _o [µF]	0,094	0,099	0,156	0,41	0,62	1
9001/02-224-075-101	60	22,4	75	420	L _o [mH]	5	1	0,1	20	1	0,1
					C _o [µF]	0,082	0,09	0,156	0,5	0,59	0,99
9001/02-224-100-101	60	22,4	100	560	L _o [mH]	2	1	0,1	10	1	0,1
					C _o [µF]	0,071	0,081	0,156	0,57	0,57	0,98

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 12.0353

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

1 a 28

Emissão / Date of issue

13 de agosto de 2012 / August 13, 2012

Revisão / Revision Date

06 de agosto de 2021 / August 6, 2021

Validade / Expire date

12 de agosto de 2024 / August 12, 2024

Modelo / Type	T _a [°C]	U _o [V]	I _o [mA]	P _o [mW]	IIC			IIB			
					L _o [mH]	C _o [µF]					
9001/02-224-120-101	60	22,4	120	672	L _o [mH]		1	0,1	5	1	0,1
					C _o [µF]		0,075	0,156	0,55	0,56	0,97
9001/02-224-150-101	60	22,4	150	840	L _o [mH]		0,5	0,1	5	1	0,1
					C _o [µF]		0,086	0,15	0,52	0,53	0,96
9001/02-280-015-101	60	28	15	105	L _o [mH]	50	1	0,5	50	1	0,1
					C _o [µF]	0,056	0,071	0,083	0,32	0,4	0,65
9001/02-280-020-101	60	28	20	140	L _o [mH]	20	1	0,2	50	1	0,1
					C _o [µF]	0,054	0,07	0,083	0,32	0,39	0,65
9001/02-280-050-101	60	28	50	350	L _o [mH]	10	1	0,2	50	1	0,1
					C _o [µF]	0,041	0,062	0,083	0,28	0,38	0,65
9001/02-280-075-101	60	28	75	525	L _o [mH]	2	1	0,2	21	1	0,1
					C _o [µF]	0,043	0,056	0,083	0,36	0,36	0,65
9001/02-280-090-101	60	28	90	630	L _o [mH]		1	0,2	10	1	0,1
					C _o [µF]		0,052	0,083	0,25	0,35	0,65
9001/02-280-120-101	60	28	120	840	L _o [mH]				5	1	0,1
					C _o [µF]				0,22	0,33	0,65
9001/02-307-075-101	60	30,7	75	575,6	L _o [mH]		1	0,5	20	1	0,1
					C _o [µF]		0,048	0,062	0,19	0,31	0,524
9001/02-307-130-101	60	30,7	130	997,8	L _o [mH]				2	1	0,1
					C _o [µF]				0,22	0,28	0,524
9001/02-412-040-101	60	41,2	40	412	L _o [mH]	5	2		50	1	0,5
					C _o [µF]	0,022	0,031		0,096	0,23	0,24
9001/02-412-065-101	60	41,2	65	669,5	L _o [mH]				10	1	0,5
					C _o [µF]				0,097	0,22	0,24
9001/02-412-095-101	60	41,2	95	978,5	L _o [mH]				2	1	0,5
					C _o [µF]				0,16	0,21	0,23
9001/03-086-000-101	60	8,6	0	0	L _o [mH]	50	1	0,1	50	1	0,1
					C _o [µF]	0,82	1,4	2,5	38	76	15
9001/03-168-0070-101	60	16,8	0	0	L _o [mH]	50	1	0,1	50	1	0,1
					C _o [µF]	0,24	0,33	0,35	1,1	2	2,1
9001/03-199-000-101	60	19,9	0	0	L _o [mH]	50	1	0,1	50	1	0,1
					C _o [µF]	0,17	0,17	0,22	0,85	0,99	1,3
9001/03-280-000-101	50	28	0	0	L _o [mH]	50	1	0,5	50	1	0,1
					C _o [µF]	0,062	0,075	0,083	0,34	0,41	0,65

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 12.0353

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

1 a 28

Emissão / Date of issue

13 de agosto de 2012 / August 13, 2012

Revisão / Revision Date

06 de agosto de 2021 / August 6, 2021

Validade / Expire date

12 de agosto de 2024 / August 12, 2024

Modelo / Type	T _a [°C]	U _o [V]	I _o [mA]	P _o [mW]	IIC			IIB			
					L _o [mH]	C _o [µF]		L _o [mH]	C _o [µF]		
9001/04-086-000-101	60	8,6	0	0	L _o [mH]	50	1	0,1	50	1	0,1
					C _o [µF]	0,82	1,4	2,5	38	76	15
9001/04-168-000-101	60	16,8	0	0	L _o [mH]	50	1	0,1	50	1	0,1
					C _o [µF]	0,24	0,33	0,35	1,1	2	2,1
9001/04-199-000-101	60	19,9	0	0	L _o [mH]	50	1	0,1	50	1	0,1
					C _o [µF]	0,17	0,17	0,22	0,85	0,99	1,3
9001/04-280-000-101	50	28	0	0	L _o [mH]	50	1	0,5	50	1	0,1
					C _o [µF]	0,062	0,075	0,083	0,34	0,41	0,65
9001/0.-158-270-101	60	15,8	270	1067	L _o [mH]		0,2	0,1	2	1	0,1
					C _o [µF]		0,34	0,35	1,4	2,1	2,5
9001/0.-158-390-101	60	15,8	390	1541	L _o [mH]		0,2	0,2		1	0,1
					C _o [µF]		0,29	0,32		1,7	2,4
9001/0.-199-270-101	60	19,9	270	1343	L _o [mH]			0,05		1	0,1
					C _o [µF]			0,22		0,74	1,1
9001/0.-199-390-101	60	19,9	390	1940	L _o [mH]					0,5	0,1
					C _o [µF]					0,67	1,1
9001/0.-280-280-101	50	28	280	1960	L _o [mH]						
					C _o [µF]						
9001/02-172-270-101	60	17,2	270	1161	L _o [mH]		0,2	0,1	2	1	0,1
					C _o [µF]		0,21	0,25	1,2	1,6	1,7
9001/02-172-390-101	60	17,2	390	1677	L _o [mH]			0,1		1	0,1
					C _o [µF]			0,22		1,5	1,6
9001/02-217-270-101	60	21,7	270	1465	L _o [mH]					1	0,1
					C _o [µF]					0,49	0,96
9001/02-217-390-101	60	21,7	390	2116	L _o [mH]					0,2	0,1
					C _o [µF]					0,71	0,91
9001/02-308-230-101	60	30,8	230	1771	L _o [mH]						
					C _o [µF]						
9001/51-280-091-141	50	28	91	637	L _o [mH]		1	0,2	10	1	0,1
					C _o [µF]		0,052	0,083	0,25	0,35	0,65
9001/51-280-110-141	40	28	110	770	L _o [mH]			0,01	5	1	0,1
					C _o [µF]			0,083	0,23	0,34	0,65

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 12.0353**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

1 a 28

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

Emissão / Date of issue 13 de agosto de 2012 / August 13, 2012

Revisão / Revision Date 06 de agosto de 2021 / August 6, 2021

Validade / Expire date 12 de agosto de 2024 / August 12, 2024

Modelo / Type	T _a [°C]	U _o [V]	I _o [mA]	P _o [mW]		IIA
9001/01-231-566-131	40	23,1	566	3270	L _o [mH]	0,15
					C _o [µF]	0,92

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:

Nenhuma / None

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:

- Ensaios de rotina barreiras montadas de acordo com a ABNT NBR IEC 60079-11.
Routine tests for complete barriers according to ABNT NBR IEC 60079-11.
- Ensaios de rotina de diodos para barreiras "ia" com dois diodos de acordo com a ABNT NBR IEC 60079-11.
Routine tests for diodes for 2-diode "ia" barriers according to ABNT NBR IEC 60079-11

LISTA DE DOCUMENTOS / DOCUMENTS LIST:

<input checked="" type="checkbox"/> Description ILL# <input type="checkbox"/> TestRef ILL#	Título / Title:	Desenho N° Drawing No.:	Revisão ou Data: Issue or Date
01	Mechanical arrangement	90 012 02 00 0	01
02	Circuit diagram 90 019 20 61 0	90 012 03 00 0	00
03	PCB Solder side 90 019 20 61 0	90 012 03 00 3	01
04	PCB Component side 90 019 20 61 0	90 012 03 00 3	01
05	Circuit diagram 90 019 21 61 0	90 012 04 00 0	00
06	PCB Solder side 90 019 21 61 0	90 012 04 00 3	01
07	PCB Component side 90 019 21 61 0	90 012 04 00 6	01
08	Circuit diagram 90 019 22 61 0	90 012 05 00 0	01
09	PCB Solder side 90 019 22 61 0	90 012 05 00 3	00
10	PCB Component side 90 019 22 61 0	90 012 05 00 6	02
11	Circuit diagram 90 019 23 61 0	90 012 06 00 0	01
12	PCB Solder side 90 019 23 61 0	90 012 06 00 3	00
13	PCB Component side 90 019 23 61 0	90 012 06 00 6	00

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

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

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 12.0353**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

1 a 28

Emissão / Date of issue 13 de agosto de 2012 / August 13, 2012

Revisão / Revision Date 06 de agosto de 2021 / August 6, 2021

Validade / Expire date 12 de agosto de 2024 / August 12, 2024

<input checked="" type="checkbox"/> Description ILL# <input type="checkbox"/> TestRef ILL#	Título / Title:	Desenho Nº Drawing No.:	Revisão ou Data: Issue or Date
14	Circuit diagram 90 019 24 61 0	90 012 07 00 0	01
15	PCB Solder side 90 019 24 61 0	90 012 07 00 3	01
16	PCB Component side 90 019 24 61 0	90 012 07 00 6	01
17	Circuit diagram 90 019 25 61 0	90 012 08 00 0	01
18	PCB Solder side 90 019 25 61 0	90 012 08 00 3	03
19	PCB Component side 90 019 25 61 0	90 012 08 00 6	04
20	Circuit diagram 90 019 26 61 0	90 012 09 00 0	01
21	PCB Solder side 90 019 26 61 0	90 012 09 00 3	01
22	PCB Component side 90 019 26 61 0	90 012 09 00 6	01
23	Circuit diagram 90 019 27 61 0	90 012 10 00 0	00
24	PCB Solder side 90 019 27 61 0	90 012 10 00 3	00
25	PCB Component side 90 019 27 61 0	90 012 10 00 6	00
26	Assembly example 9001/00 + 90001/01	90 012 23 00 0	02
27	Assembly example 9001/02-...-...-...	90 012 23 00 1	01
28	Assembly example 9001-01-252-...-141	90 012 24 00 0	01
29	Assembly example 9001/02-...	90 012 25 00 0	01
30	Assembly example 9001/02-...	90 012 25 00 1	01
31	Assembly example 9001/00 + 90001/01	90 012 26 00 0	01
32	Assembly example 9001/03 + 90001/04	90 012 26 00 1	01
33	Assembly example 9001-01-199-...-101	90 012 27 00 0	01
34	Assembly example 9001/00 + 90001/01	90 012 28 00 0	01
35	Assembly example 9001/02-...-...-101	90 012 28 00 1	01
36	Assembly example 9001/51-280-...-141	90 012 29 00 0	01
37	Assembly example 9001/01-231-566-131	90 012 30 00 0	01
38	Operating Manual in Brazilian Portuguese	900124BRRS201202	-
39	UL/INMETRO Label	9001_2BRRS201201	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
01	Certificado IECEX	IECEX PTB 09.0001X issue 1	2009-02-24
02	Relatório de ensaio, emitido por Physikalisch-Technische Bundesanstalt	DE/PTB/ExTR09.0007/00	2009-02-24

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 12.0353**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

1 a 28

Emissão / Date of issue

13 de agosto de 2012 / August 13, 2012

Revisão / Revision Date

06 de agosto de 2021 / August 6, 2021

Validade / Expire date

12 de agosto de 2024 / August 12, 2024

<input checked="" type="checkbox"/> TestRec DS# <input type="checkbox"/> TestRef DS#	Título/Descrição: <i>Title/Description:</i>	Documento N° <i>Document No.:</i>	Revisão ou Data: <i>Issue or Date</i>
03	Initial Assessment	BR/UL 12CA18257-6	2012-08-08

OBSERVAÇÕES / OBSERVATIONS:

1. Este certificado aplica-se aos produtos idênticos ao protótipo avaliado e certificado, manufaturados na(s) unidade(s) fabril(is) mencionada(s) 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. É de competência do solicitante estabelecido fora do país notificar o representante legal para fins de comercialização no Brasil, importador ou o próprio usuário sobre as responsabilidades e obrigações prescritas na Cláusula 10 da Portaria 179:2010.
7. 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(s) 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.*
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. *If the applicant is established outside of Brazil it is their responsibility to notify the legal representative for commercial purposes in Brazil, importer or end user of the responsibilities and obligations described in Clause 10 of Portaria 179:2010.*
7. *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.*

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

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

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 12.0353**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

1 a 28

Emissão / Date of issue

13 de agosto de 2012 / August 13, 2012

Revisão / Revision Date

06 de agosto de 2021 / August 6, 2021

Validade / Expire date

12 de agosto de 2024 / August 12, 2024

HISTÓRICO DE REVISÕES / REVISION HISTORY:

2021-08-06 – Rev. 5 – 7562811.5127121.5 Renovação do certificado. <i>Certificate renewal.</i>
2018-08-16 – Rev. 4 – 5008916.1155376 Renovação do certificado; Atualização do endereço e CNPJ do Solicitante. <i>Certificate renewal; Address and Applicant's CNPJ update.</i>
2015-08-12 – Rev. 3 – 2853428.717469 Renovação do certificado. <i>Certificate renewal.</i>
2013-09-16 – Rev. 2 – SR10338526-T001 Atualização do modelo de certificado com pequenas correções e clarificações no texto; Atualização do endereço do Solicitante. Inclusão da referência ao projeto de revisão no. SR9716318-T001. <i>Certificate template update with minor corrections and clarifications in the text; Update on Applicant's address. Inclusion of reference to review project no. SR9716318-T001.</i>
2013-03-27 – Rev. 1 – SR9716318-T001 Corrigido número do Certificado de Origem Emitido no Exterior. <i>Corrected number of Original Certificate Issued Abroad.</i>
2012-08-13 – Rev. 0 – 12CA18257-6 Emissão inicial <i>Initial issue</i>
A última revisão substitui e cancela as anteriores <i>The last revision cancel and substitutes the previous ones</i>

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

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