

DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: DNV 16.0022 X – Revisão 04
Certificate nº / Certificado nº

Emissão: 07/12/2019
Issuance / Otorgamiento

Válido até: 07/12/2022
Valid until / Válido hasta

Produto:
Product/Producto

CAIXA DE TERMINAIS

Tipo / Modelo:
Type – Model/Tipo – Modelo

TNCN*****

Solicitante:
Applicant/Solicitante

BARTEC TECHNOR AS
 Vestre Svanholmen 24,
 N-4313 Sandnes
 Norway

Fabricante:
Manufacturer/Fabricante

BARTEC TECHNOR AS
 Vestre Svanholmen 24,
 N-4313 Sandnes
 Norway

HAALAND TYNNPLATE AS
 Skogateigen 28
 N-4362 Vigrestad
 Norway

Normas Técnicas:
Standards/Normas

**ABNT NBR IEC 60079-0:2013, ABNT NBR IEC 60079-7:2008 e
 ABNT NBR IEC 60079-31:2011**

Laboratório de Ensaio:
Testing Laboratory/Laboratorio de Ensayo

Det Norske Veritas Certification AS

Nº do Relatório de Ensaios:
Test Report Number/Nº del informe de Ensayo

**DNV nº NO/DNV/ExTR08.0001/00 de 15/04/2008
 DNV nº NO/DNV/ExTR09.0005/00 de 10/09/2009
 DNV nº NO/DNV/ExTR08.0001/01 de 27/02/2009
 DNV nº NO/DNV/ExTR08.0001/02 de 20/09/2013**

Nº do Relatório de Auditoria:
Audit Report Number/Nº del informe de Audit

NO/NEM/QAR07.0003/12 de 13/03/2020

Esquema de Certificação:
Certification Scheme/Esquema de Certificación

**Modelo 5 com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Fabricante e
 Ensaio no Produto, conforme cláusula 6.1 dos Requisitos de Avaliação da
 Conformidade, anexo à Portaria nº 179 do INMETRO, publicada em 2010.**

Notas:
Notes/Anotación

**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 DNV GL 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.**

Portaria:
Governmental Regulation/Regulación Oficial

**INMETRO nº 179 de 2010.
 INMETRO nº 89 de 2012.**



Adriano Marcon Duarte
 Gerente de Operações
 Operations Manager



Heleno dos Santos Ferreira
 Especialista Atmosferas Explosivas
 Specialist for Explosive Atmospheres

Nota: A falta de cumprimento das condições estabelecidas no contrato pode tornar este certificado inválido.
 O documento assinado digitalmente e distribuído eletronicamente é o original do certificado e válido. Ref: https://www.dnvgl.com/assurance/general/validating_digital_signatures.html

DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: DNV 16.0022 X – Revisão 04
 Certificate nº / Certificado nº

Emissão: 07/12/2019
 Issuance / Otorgamiento

Válido até: 07/12/2022
 Valid until / Válido hasta

Descrição do Equipamento:

As caixas de terminais modelo TNCN***** consistem em um invólucro com corpo e tampa fabricados em aço inoxidável AISI 316L. As caixas de terminais podem ser fornecidas com uma ou mais tampas e possuem fechamento através de parafusos, dobradiças e parafusos ou dobradiças e fechos e somente podem ser abertas com uso de chave apropriada. A tampa pode ser equipada com um ou mais visores com dimensão máxima de 0,3 m² fabricados em Lexan ou vidro temperado. No seu interior podem ser instalados conectores de passagem com os tipos de proteção "Ex e" respeitando o limite de dissipação de potência determinado nas tabelas 2, 3 e 4. Uma junta elástica fixada entre o corpo e a tampa garante as caixas de terminais o grau de proteção IP66/IP67/IP68. Na parte externa é disponibilizado um terminal de aterramento de pressão para cabos de 4 mm². Nas entradas de cabos devem ser utilizados prensa-cabos modelo 321 da Hawke, outros modelos certificados como Ex e também podem ser utilizados. O grau de proteção da caixa de terminais é limitado ao grau de proteção dos prensa-cabos utilizados. O invólucro também pode ser utilizado como uma caixa de terminais para circuitos intrinsecamente seguros, nessa aplicação a marcação será Ex [ia Ga] IIC T6 Gb.

Conectores de passagem que podem ser instalados no interior das caixas de terminais:

Fabricante	Tipo	Certificado
Phoenix Contact	UK 10 N, UK 16 N, UK 35, UKH 50, UKH 95	DNV 19.0101 U
Phoenix Contact	UK 1,5 N, UK 2,5 N, UK 3 N, UK 5 N, UK 6 N	DNV 19.0102 U
Phoenix Contact	USLKG 1,5 N, USLKG 5, USLKG 10 N, USLKG 16 N, USLKG 50, USLKG 95	DNV 19.0103 U
Phoenix Contact	ST 4, ST 4-PE	DNV 19.0104 U
Phoenix Contact	ST 2,5, ST 2,5-PE, STTB 2,5, STTB 2,5-PE	DNV 19.0105 U
Phoenix Contact	AGK 4-UT 10, AGK 4-UT 16, AGK 4-UT 35, UT 2,5, UT 4, UT 6, UT10, UT16, UT35	DNV 20.0034 U
Phoenix Contact	UK 2,5 N	DNV 20.0135 U
Phoenix Contact	UKH 150 e UKH 240	IECEX KEM 06.0030U
Weidmüller	WFF 185 e WFF 300	IECEX KEM 07.0053U
Phoenix Contact	AKG 4-EX	IECEX KIWA 14.0005U
Phoenix Contact	EK 135	IECEX KIWA 14.0005U
WAGO	262-1**	TUV 12.1298 U
WAGO	262-2**	TUV 12.1298 U
WAGO	264-1**	TUV 12.1299 U
WAGO	264-2**	TUV 12.1299 U
WAGO	264-3**	TUV 12.1299 U
WAGO	264-7**	TUV 12.1299 U
WAGO	870-...	TUV 12.1312 U
WAGO	COMPACT 221-482	TUV 19.1781 U
WAGO	COMPACT 221-483	TUV 19.1781 U
WAGO	COMPACT 221-485	TUV 19.1781 U
WAGO	COMPACT 221-682	TUV 19.1781 U
WAGO	COMPACT 221-683	TUV 19.1781 U
WAGO	COMPACT 221-685	TUV 19.1781 U
WAGO	TOPJOB S 2001-12..	TUV 12.1308 U
WAGO	TOPJOB S 2001-13..	TUV 12.1308 U
WAGO	TOPJOB S 2001-14..	TUV 12.1308 U

DNV GL - BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: DNV 16.0022 X – Revisão 04
Certificate nº / Certificado nº

Emissão: 07/12/2019
Issuance / Otorgamiento

Válido até: 07/12/2022
Valid until / Válido hasta

Fabricante	Tipo	Certificado
WAGO	TOPJOB S 2002-1***	TUV 12.1307 U
WAGO	TOPJOB S 2004-12**	TUV 12.1309 U
WAGO	TOPJOB S 2004-13**	TUV 12.1309 U
WAGO	TOPJOB S 2004-14**	TUV 12.1309 U
WAGO	TOPJOB S 2006-12**	TUV 12.1310 U
WAGO	TOPJOB S 2006-13**	TUV 12.1310 U
WAGO	TOPJOB S 2010-12**	TUV 12.1311 U
WAGO	TOPJOB S 2010-13**	TUV 12.1311 U
WAGO	TOPJOB S 2016-12**	TUV 12.1313 U
WAGO	TOPJOB S 2016-13**	TUV 12.1313 U
WAGO	TOPJOB S 2102-**0*	TUV 19.0818 U
WAGO	TOPJOB S 2106-1*0*	TUV 19.0823 U
WAGO	TOPJOB S 2110-****	TUV 20.0893 U
WAGO	TOPJOB S 2116-**0*	TUV 19.0819 U
WAGO	TOPJOB S 2200-****	TUV 19.0820 U
WAGO	TOPJOB S 2201-****	TUV 19.0083 U
WAGO	TOPJOB S 2202-****	TUV 19.0084 U
WAGO	TOPJOB S 2204-****	TUV 19.0086 U
WAGO	TOPJOB S 2206-****	TUV 19.0087 U
WAGO	TOPJOB S 2210-***7	TUV 19.0821 U
WAGO	TOPJOB S 2210-**0*	TUV 19.0821 U
WAGO	TOPJOB S 2216-****	TUV 19.0822 U
Weidmüller Conexel	DK 4Q EN	UL-BR 12.0282U
Weidmüller Conexel	SAK 10 EN	UL-BR 12.0282U
Weidmüller Conexel	SAK 16 EN	UL-BR 12.0282U
Weidmüller Conexel	SAK 2,5 EN	UL-BR 12.0282U
Weidmüller Conexel	SAK 35 EN	UL-BR 12.0282U
Weidmüller Conexel	SAK 4 EN	UL-BR 12.0282U
Weidmüller Conexel	SAK 6 EN	UL-BR 12.0282U
Weidmüller Conexel	SAKD 2,5 EN	UL-BR 12.0282U
Weidmüller Conexel	WDU 2,5	IEx 13.0147U
Weidmüller Conexel	WDU 2,5N	IEx 13.0147U
Weidmüller Conexel	WDU 4	IEx 13.0147U
Weidmüller Conexel	WDU 6	IEx 13.0147U
Weidmüller Conexel	WDU 10	IEx 13.0147U
Weidmüller Conexel	WDU 16	IEx 13.0147U
Weidmüller Conexel	WDU 35	IEx 13.0147U
Weidmüller Conexel	WDU 50N	IEx 13.0147U
Weidmüller Conexel	WDU 70N	IEx 13.0147U
Weidmüller Conexel	WDU 70/95	IEx 13.0147U

DNV GL - BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: **DNV 16.0022 X – Revisão 04**
 Certificate nº / Certificado nº

Emissão: **07/12/2019**
 Issuance / Otorgamiento

Válido até: **07/12/2022**
 Valid until / Válido hasta

Fabricante	Tipo	Certificado
Weidmüller Conexel	WDU 95N/120N	IEx 13.0147U
Weidmüller Conexel	WDU 120/150	IEx 13.0147U
Weidmüller Conexel	WPE 2,5	IEx 13.0147U
Weidmüller Conexel	WPE 2,5N	IEx 13.0147U
Weidmüller Conexel	WPE 4	IEx 13.0147U
Weidmüller Conexel	WPE 6	IEx 13.0147U
Weidmüller Conexel	WPE 10	IEx 13.0147U
Weidmüller Conexel	WPE 16	IEx 13.0147U
Weidmüller Conexel	WPE 35	IEx 13.0147U
Weidmüller Conexel	WPE 50N	IEx 13.0147U
Weidmüller Conexel	WPE 70N	IEx 13.0147U
Weidmüller Conexel	WPE 70/95	IEx 13.0147U
Weidmüller Conexel	WPE 95N/120N	IEx 13.0147U
Weidmüller Conexel	WPE 120/150	IEx 13.0147U

Tabela 1: Tamanhos aprovados:

Referência	Largura [mm]	Altura [mm]	Profundidade [mm]	Máxima Potência Dissipada (W) para Tamb. = 40 °C
TNCN121009	120	100	90	6 W
TNCN1515xx	150	150	**	15 W
TNCN2828xx	280	280	**	30 W
TNCN2838xx	280	380	**	40 W
TNCN3020xx	300	200	**	30 W
TNCN3838xx	380	380	**	40 W
TNCN3845xx	380	450	**	50 W
TNCN3857xx	380	570	**	65 W
TNCN5757xx	570	570	**	90 W
TNCN5776xx	570	760	**	120 W
TNCN7676xx	760	760	**	180 W
TNCN7695xx	760	950	**	200 W
TNCN9595xx	950	950	**	240 W
TNCN76114xx	760	1140	**	240 W
TNCN95114xx	950	1140	**	240 W
TNCN95152xx	950	1520	**	240 W
TNCN95200xx	950	2000	**	240 W

**) Profundidade de 100 mm ou superior.

DNV GL - BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: DNV 16.0022 X – Revisão 04
Certificate nº / Certificado nº

Emissão: 07/12/2019
Issuance / Otorgamiento

Válido até: 07/12/2022
Valid until / Válido hasta

Tabela 2: Potência Máxima dissipada nos terminais:

Seção nominal dos terminais	Potência Máxima dissipada							
	Caixas de terminais com dimensões máx. limitadas a modelo TNCN1515XX				Caixas de terminais com dimensões máx. limitadas ao modelo TNCN2828XX			
	Potência Dissipada	Corrente Máxima	Potência Dissipada	Corrente Máxima	Potência Dissipada	Corrente Máxima	Potência Dissipada	Corrente Máxima
1,5 mm ²	0,9 W	16 A	0,4 W	10 A	2,2 W	16 A	0,9 W	10 A
2,5 mm ²	0,9 W	20 A	0,6 W	16 A	1,4 W	20 A	0,9 W	16 A
4 mm ²	0,9 W	20 A	0,6 W	20 A	1,4 W	25 A	0,9 W	20 A
6 mm ²	0,8 W	25 A	0,6 W	25 A	1,0 W	31 A	0,9 W	25 A
10 mm ²	1,0 W	35 A	0,7 W	35 A	1,7 W	43 A	1,1 W	35 A
16 mm ²	1,6 W	52 A	1,0 W	52 A	2,6 W	65 A	1,7 W	52 A
35 mm ²	2,7 W	96 A	1,7 W	96 A	4,2 W	120 A	2,7 W	96 A
50 mm ²	4,8 W	120 A	3,8 W	120 A	6,1 W	135 A	4,8 W	120 A
95 mm ²	7,5 W	135 A	3,1 W	135 A	9,2 W	210 A	3,8 W	135 A
150 mm ²	11,7 W	210 A	8,2 W	210 A	13,2 W	250 A	9,3 W	210 A
185 mm ²	15,3 W	250 A	7,8 W	250 A	17,1 W	350 A	8,7 W	250 A
240 mm ²	6,3 W	234 A	3,6 W	234 A	8,1 W	307 A	4,7 W	234 A
300 mm ²	12,1 W	307 A	5,6 W	307 A	14,5 W	452 A	6,7 W	307 A

Tabela 3: Potência Máxima dissipada nos terminais:

Seção nominal dos terminais	Potência Máxima dissipada							
	Caixas de terminais com dimensões máx. limitadas ao modelo TNCN5757XX				Caixas de terminais com dimensões máx. limitadas ao modelo TNCN95114XX			
	Potência Dissipada	Corrente Máxima	Potência Dissipada	Corrente Máxima	Potência Dissipada	Corrente Máxima	Potência Dissipada	Corrente Máxima
1,5 mm ²	3,0 W	16 A	1,2 W	10 A	3,3 W	16 A	1,3 W	10 A
2,5 mm ²	2,8 W	20 A	1,8 W	16 A	5,0 W	20 A	3,2 W	16 A
4 mm ²	2,7 W	25 A	1,7 W	20 A	4,9 W	25 A	3,1 W	20 A
6 mm ²	2,7 W	31 A	1,8 W	25 A	5,0 W	31 A	3,3 W	25 A
10 mm ²	3,1 W	43 A	2,0 W	35 A	5,6 W	43 A	3,7 W	35 A
16 mm ²	4,7 W	65 A	3,0 W	52 A	8,3 W	65 A	5,3 W	52 A
35 mm ²	7,4 W	120 A	4,7 W	96 A	13,1 W	120 A	8,4 W	96 A
50 mm ²	9,0 W	135 A	7,1 W	120 A	14,0 W	135 A	11,1 W	120 A
95 mm ²	12,9 W	210 A	5,3 W	135 A	19,4 W	210 A	8 W	135 A
150 mm ²	16,5 W	250 A	11,6 W	210 A	22,2 W	250 A	15,7 W	210 A
185 mm ²	21,1 W	350 A	10,8 W	250 A	28,1 W	350 A	14,4 W	250 A
240 mm ²	12,2 W	307 A	7,1 W	234 A	19,3 W	307 A	11,2 W	234 A
300 mm ²	19,9 W	452 A	9,2 W	307 A	29,2 W	452 A	13,5 W	307 A

DNV GL - BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: DNV 16.0022 X – Revisão 04
Certificate nº / Certificado nº

Emissão: 07/12/2019
Issuance / Otorgamiento

Válido até: 07/12/2022
Valid until / Válido hasta

Tabela 4: Potência Máxima dissipada nos terminais:

Seção nominal dos terminais	Potência Máxima dissipada							
	Caixas de terminais com dimensões máx. limitadas ao modelo TNCN95152XX				Caixas de terminais com dimensões máx. limitadas ao modelo TNCN100200XX			
	Potência Dissipada	Corrente Máxima	Potência Dissipada	Corrente Máxima	Potência Dissipada	Corrente Máxima	Potência Dissipada	Corrente Máxima
1,5 mm ²	6,5 W	16 A	2,5 W	10 A	7,5 W	16 A	4,8 W	10 A
2,5 mm ²	6,0 W	20 A	3,9 W	16 A	7,5 W	20 A	4,8 W	16 A
4 mm ²	5,9 W	25 A	3,8 W	20 A	7,3 W	25 A	4,7 W	20 A
6 mm ²	6,0 W	31 A	3,9 W	25 A	7,5 W	31 A	4,8 W	25 A
10 mm ²	6,7 W	43 A	4,4 W	35 A	8,3 W	43 A	5,5 W	35 A
16 mm ²	9,9 W	65 A	6,3 W	52 A	12,3 W	65 A	7,8 W	52 A
35 mm ²	15,6 W	120 A	10,0 W	96 A	19,0 W	120 A	12,0 W	96 A
50 mm ²	16,2 W	135 A	12,8 W	120 A	19,4 W	135 A	15,3 W	120 A
95 mm ²	22,2 W	210 A	9,2 W	135 A	26,3 W	210 A	10,9 W	135 A
150 mm ²	24,7 W	250 A	17,4 W	210 A	28,4 W	250 A	20,1 W	210 A
185 mm ²	31,1 W	350 A	15,9 W	250 A	35,6 W	350 A	18,2 W	250 A
240 mm ²	22,4 W	307 A	13,0 W	234 A	26,9 W	307 A	15,6 W	234 A
300 mm ²	33,2 W	452 A	15,3 W	307 A	39,2 W	452 A	18,1 W	307 A

Obs.) Não existem restrições em relação ao número máximo de terminais utilizados para nas caixas de terminais com corrente máxima de até 4 A. A quantidade máxima de terminais utilizados fica limitada ao espaço disponível no interior das caixas de terminais. Para estes casos a classe de temperatura T6 deverá ser considerada.

Análises e ensaios realizados:

As análises e os ensaios realizados encontram-se no arquivo nº DNV 16.0022.

Documentação descritiva:

Documento	Páginas	Descrição	Rev.	Data
IECEX DNV 09.0004X	07	Certificado de Conformidade	0	20/10/2009
IECEX DNV 09.0004X	09	Certificado de Conformidade	1	20/09/2013
NO/DNV/ExTR08.0001/00	31	Relatório de ensaios	0	15/04/2008
NO/DNV/ExTR09.0005/00	26	Relatório de ensaios	0	10/09/2009
NO/DNV/ExTR08.0001/01	24	Relatório de ensaios	1	27/02/2009
NO/DNV/ExTR08.0001/02	20	Relatório de ensaios	2	20/09/2013

DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: DNV 16.0022 X – Revisão 04
Certificate nº / Certificado nº

Emissão: 07/12/2019
Issuance / Otorgamiento

Válido até: 07/12/2022
Valid until / Válido hasta

Marcação:

As caixas de terminais foram aprovadas nos ensaios e análises, nos termos das normas adotadas, devendo receber a marcação, levando-se em consideração o item observações.

Ex e IIC T6...T4 Gb
Ex tb IIIC T80 °C....T110 °C Db
IP66/IP67
(Montagem com O-ring em neoprene)

Ex e IIC T6...T4 Gb
Ex tb IIIC T80 °C....T110 °C Db
IP66

(Montagem com O-ring em silicone e fechamento através de parafusos ou parafusos e dobradiças)

O invólucro também pode ser utilizado como uma caixa de terminais para circuitos intrinsecamente seguros, nessa aplicação a marcação será Ex [ia Ga] IIC T6 Gb.

Ex e IIC T6...T4 Gb
Ex tb IIIC T80 °C....T110 °C Db
IP68
(Montagem com O-ring em silicone)

Ex e IIC T6...T4 Gb
Ex tb IIIC T80 °C....T110 °C Db
IP66/IP67/IP68

(Montagem com O-ring em silicone SIL 16 e fechamento através de parafusos ou parafusos e dobradiças)

Observações:

- O número do certificado é finalizado pela letra X para indicar que o produto está sujeito às condições específicas de uso seguro especificadas abaixo:
 A faixa de temperatura de operação para as caixas com O-ring em silicone é de -50 °C a +200 °C.
 A faixa de temperatura de operação para as caixas com O-ring em silicone SIL 16 é de -50 °C a +110 °C.
 A faixa de temperatura de operação para as caixas com O-ring em neoprene e visor fabricado em policarbonato Lexan é de -40 °C a +100 °C.
- Este Certificado de Conformidade é válido para os produtos de modelo e tipo idêntico ao protótipo ensaiado. Qualquer modificação de projeto ou utilização de componentes e materiais diferentes daqueles descritos na documentação deste processo, sem autorização prévia da DNV GL, invalidará o certificado.
- É responsabilidade do fabricante assegurar que os produtos estejam de acordo com as especificações do protótipo ensaiado, através de inspeções visuais e dimensionais.
- Os produtos devem ostentar, na sua superfície externa e em local visível, a Marca de Conformidade e as características técnicas da mesma de acordo com as especificações das normas ABNT NBR IEC 60079-0 / ABNT NBR IEC 60079-7 / ABNT NBR IEC 60079-31 e Requisitos de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria nº 179 do INMETRO, publicada em 18 de Maio de 2010. Esta marcação deve ser legível e durável, levando-se em conta possível corrosão química.

DNV GL – BUSINESS ASSURANCE

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Certificate of Conformity / Certificado de Conformidad

Certificado nº: DNV 16.0022 X – Revisão 04
 Certificate nº / Certificado nº

Emissão: 07/12/2019
 Issuance / Otorgamiento

Válido até: 07/12/2022
 Valid until / Válido hasta

5. Os produtos devem ostentar, na sua superfície externa e em local visível, a seguinte advertência:

ATENÇÃO
NÃO ABRA QUANDO ENERGIZADO
RISCO POTENCIAL DE CARGA ELETROSTÁTICA – VER INSTRUÇÕES

6. Os produtos foram ensaiados a 0,2 bar durante 30 minutos para o grau de proteção IPX8.
7. Os bujões para fechamento das aberturas não utilizadas e os prensa-cabos devem ser certificados como segurança aumentada, adequados para as condições de uso e corretamente instalados.
8. Os produtos devem ser instalados em atendimento às Normas pertinentes em Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas.
9. As atividades de instalação, inspeção, manutenção, reparo, revisão e recuperação dos produtos são de responsabilidade do usuário e devem ser executadas de acordo com os requisitos das normas técnicas vigentes e com as recomendações do fabricante.
10. Para fins de comercialização no Brasil, as responsabilidades da alínea “e” do item 10.1 da Portaria 179 de 18 de maio de 2010, é do representante legal ou do importador.

Projeto nº: PRJC-508199-2014-PRC-BRA

Histórico:

Revisão	Descrição	Data
0	Certificação inicial – Efetivação	07/12/2016
1	Revalidação	07/12/2019
2	Inclusão da opção de uso com circuitos intrinsecamente seguro	22/05/2020
3	Inclusão da opção de uso de outros conectores de passagem	07/12/2020
4	Inclusão da opção de uso de outros conectores de passagem e prensa-cabos	15/03/2021