

Nutsteel® Condutele reforçado NTCL1

Para uso com eletroduto de metal rígido roscado e IMC

NBR IEC:
IP54

Aplicações

- Serve como encaixe de conexão.
- Faz dobras em sistemas de eletrodutos.
- Fornece saídas para divisão dos fios.
- Conecta e altera a direção dos eletrodutos.
- Permite conexões para derivações.
- Permite acesso aos condutores para manutenção.

Características

- Fabricação robusta, com alto nível de resistência à corrosão.
- Os conduteles são fornecidos com tampa lisa, junta de vedação e parafusos.
- Roscas NPT padrão.

Materiais padrão

- Corpo: liga de alumínio fundido copperfree
- Tampa: alumínio laminado de Ø 1/2" a Ø 2", alumínio fundido de Ø 2-1/2" a Ø 4"
- Junta de vedação: Neoprene
- Parafusos de fixação: aço inoxidável AISI 304

Acabamentos padrão

- Revestimento anticorrosivo cinza REVESTEEL®; oferece excelente resistência à corrosão química, mecânica e à exposição a raios UV.

Opções

- Para roscas BSP: para caixas E, C, T, X e repartidas, substitua a letra N, pela letra B na 11ª posição, p. ex. NTCL110C01B; para caixas LL, LR, LB e TB, substitua a letra N, pela letra B na 12ª posição, p.ex. NTCL110LL01B.
- Para solicitar um condutele reforçado sem tampa nem junta, acrescente a letra K ao final do código; por exemplo: NTCL110LL01NK.

Certificações de Conformidade Brasileiras - NBR IEC

- Grau de proteção contra penetração (sólidos e líquidos): IP54
- Outras normas: ABNT NBR IEC 15701, ABNT NBR IEC 60529 (IP)

Produtos Relacionados

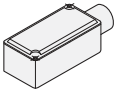
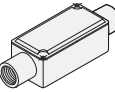
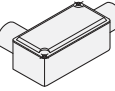
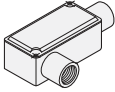
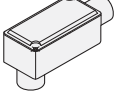
- Para modelos adicionais de tampa com junta consulte *Tampas para condutele reforçado NTTPE*.
- Para evitar o engastamento das roscas, recomendamos o uso do composto antioxidante Threadsteel®.

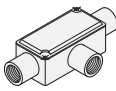
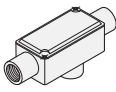
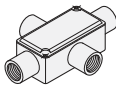


Nutsteel® Condulete reforçado NTCL1

Para uso com eletroduto de metal rígido roscado e IMC

NBR IEC:
IP54

	Rosca NPT Ø	Peso kg (libras)	Volume dm³ (pol³)	Códigos ① ②
	1/2"	0,24 (0,53)	0,27 (16,48)	NTCL110E-01N
	3/4"	0,35 (0,78)	0,36 (21,97)	NTCL110E-02N
	1"	0,42 (0,93)	0,49 (29,9)	NTCL110E-03N
	1-1/4"	0,55 (1,21)	0,7 (42,7)	NTCL110E-04N
	1-1/2"	0,61 (1,34)	1,03 (62,9)	NTCL110E-05N
	2"	0,78 (1,72)	1,67 (101,9)	NTCL110E-06N
	2-1/2"	2,08 (4,59)	2,79 (170,3)	NTCL110E-07N
	3"	2,05 (4,52)	4,3 (262,4)	NTCL110E-08N
	3-1/2"	3,95 (8,71)	6,62 (404)	NTCL110E-09N
	4"	3,71 (8,18)	6,62 (404)	NTCL110E-10N
	1/2"	0,28 (0,61)	0,29 (17,7)	NTCL110C-01N
	3/4"	0,36 (0,8)	0,38 (23,19)	NTCL110C-02N
	1"	0,44 (0,97)	0,52 (31,73)	NTCL110C-03N
	1-1/4"	0,5 (1,1)	0,81 (49,4)	NTCL110C-04N
	1-1/2"	0,67 (1,48)	1,17 (71,4)	NTCL110C-05N
	2"	0,97 (2,14)	1,9 (115,9)	NTCL110C-06N
	2-1/2"	1,98 (4,37)	3,22 (196,5)	NTCL110C-07N
	3"	2,45 (5,4)	4,91 (299,6)	NTCL110C-08N
	3-1/2"	4,28 (9,44)	7,51 (458,3)	NTCL110C-09N
	4"	3,5 (7,72)	7,51 (458,3)	NTCL110C-10N
	1/2"	0,28 (0,61)	0,29 (17,7)	NTCL110LL01N
	3/4"	0,38 (0,83)	0,38 (23,19)	NTCL110LL02N
	1"	0,46 (1,02)	0,52 (31,73)	NTCL110LL03N
	1-1/4"	0,51 (1,12)	0,99 (60,4)	NTCL110LL04N
	1-1/2"	0,62 (1,37)	1,43 (87,3)	NTCL110LL05N
	2"	0,92 (2,03)	2,21 (134,9)	NTCL110LL06N
	2-1/2"	1,97 (4,34)	3,89 (237,4)	NTCL110LL07N
	3"	2,36 (5,2)	5,71 (348,4)	NTCL110LL08N
	3-1/2"	4,25 (9,37)	8,82 (538,2)	NTCL110LL09N
	4"	3,50 (7,72)	8,82 (538,2)	NTCL110LL10N
	1/2"	0,28 (0,61)	0,29 (17,7)	NTCL110LR01N
	3/4"	0,38 (0,83)	0,38 (23,19)	NTCL110LR02N
	1"	0,47 (1,03)	0,52 (31,73)	NTCL110LR03N
	1-1/4"	0,5 (1,1)	0,99 (60,4)	NTCL110LR04N
	1-1/2"	0,60 (1,32)	1,43 (87,3)	NTCL110LR05N
	2"	0,89 (1,96)	2,21 (134,9)	NTCL110LR06N
	2-1/2"	2,60 (5,73)	3,89 (237,4)	NTCL110LR07N
	3"	2,36 (5,2)	5,71 (348,4)	NTCL110LR08N
	3-1/2"	4,38 (9,66)	8,82 (538,2)	NTCL110LR09N
	4"	3,58 (7,89)	8,82 (538,2)	NTCL110LR10N
	1/2"	0,28 (0,61)	0,29 (17,7)	NTCL110LB01N
	3/4"	0,36 (0,8)	0,38 (23,19)	NTCL110LB02N
	1"	0,47 (1,03)	0,52 (31,73)	NTCL110LB03N
	1-1/4"	0,52 (1,15)	0,97 (59,2)	NTCL110LB04N
	1-1/2"	0,64 (1,41)	1,36 (83)	NTCL110LB05N
	2"	0,92 (2,03)	2,17 (132,4)	NTCL110LB06N
	2-1/2"	2,06 (4,54)	3,81 (232,5)	NTCL110LB07N
	3"	2,6 (5,73)	5,67 (346)	NTCL110LB08N
	3-1/2"	4,38 (9,66)	8,25 (503,4)	NTCL110LB09N
	4"	3,75 (8,27)	8,25 (503,4)	NTCL110LB10N

	Rosca NPT Ø	Peso kg (libras)	Volume dm³ (pol³)	Códigos ① ②
	1/2"	0,31 (0,68)	0,3 (18,31)	NTCL110T-01N
	3/4"	0,4 (0,87)	0,4 (24,41)	NTCL110T-02N
	1"	0,48 (1,05)	0,56 (34,17)	NTCL110T-03N
	1-1/4"	0,49 (1,08)	1,13 (69)	NTCL110T-04N
	1-1/2"	0,85 (1,87)	1,63 (99,5)	NTCL110T-05N
	2"	1,06 (2,34)	2,5 (152,6)	NTCL110T-06N
	2-1/2"	2,4 (5,29)	4,48 (273,4)	NTCL110T-07N
	3"	2,42 (5,34)	6,53 (398,5)	NTCL110T-08N
	3-1/2"	4,65 (10,25)	10,01 (610,8)	NTCL110T-09N
	4"	3,88 (8,55)	10,01 (610,8)	NTCL110T-10N
	1/2"	0,32 (0,71)	0,3 (18,31)	NTCL110TB01N
	3/4"	0,41 (0,89)	0,4 (24,41)	NTCL110TB02N
	1"	0,49 (1,07)	0,56 (34,17)	NTCL110TB03N
	1-1/4"	0,57 (1,26)	1,11 (67,7)	NTCL110TB04N
	1-1/2"	0,7 (1,54)	1,55 (94,6)	NTCL110TB05N
	2"	1,17 (2,58)	2,46 (150,1)	NTCL110TB06N
	2-1/2"	2,34 (5,16)	4,39 (267,9)	NTCL110TB07N
	3"	2,5 (5,51)	6,48 (395,4)	NTCL110TB08N
	3-1/2"	4,63 (10,21)	9,36 (571,2)	NTCL110TB09N
	4"	3,92 (8,64)	9,36 (571,2)	NTCL110TB10N
	1/2"	0,35 (0,78)	0,32 (19,53)	NTCL110X-01N
	3/4"	0,44 (0,97)	0,43 (26,24)	NTCL110X-02N
	1"	0,51 (1,13)	0,6 (36,61)	NTCL110X-03N
	1-1/4"	0,63 (1,39)	1,46 (89,1)	NTCL110X-04N
	1-1/2"	1,03 (2,27)	2,09 (127,5)	NTCL110X-05N
	2"	1,28 (2,82)	3,11 (189,8)	NTCL110X-06N
	2-1/2"	2,28 (5,03)	5,74 (350,3)	NTCL110X-07N
	3"	2,91 (6,42)	8,14 (496,7)	NTCL110X-08N
	3-1/2"	5,95 (13,12)	12,51 (763,4)	NTCL110X-09N
	4"	4,33 (9,55)	12,51 (763,4)	NTCL110X-10N

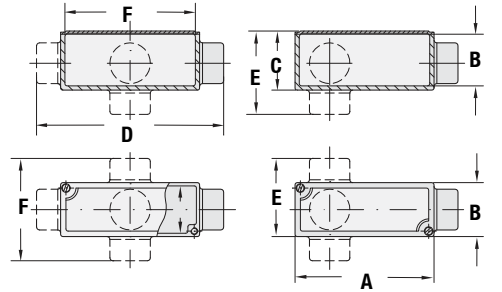
① Para rosca BSP: para caixas E, C, T, X, substitua a letra N, pela letra B na 11ª posição, p. ex. NTCL110C01B; para caixas LL, LR, LB e TB, substitua a letra N, pela letra B na 12ª posição, p.ex. NTCL110LL01B.

② Para solicitar uma caixa de saída para condulete sem tampa nem junta, acrescente a letra K ao final do código; por exemplo: NTCL110LL01NK.

Nutsteel® Condulete reforçado NTCL1

Para uso com eletroduto de metal rígido roscado e IMC

Dimensões em milímetros (polegadas)



Corpo do condulete	Rosca Ø	Dimensões mm (pol)					
		A	B	C	D	E	F
Simples	1/2"	102 (4,02)	54 (1,61)	47 (1,85)	148 (5,67)	70 (2,68)	93 (3,66)
	3/4"	117 (4,61)	55,5 (1,89)	52 (2,09)	171 (6,18)	79 (2,87)	110 (4,33)
	1"	131 (5,2)	58 (1,97)	60 (2,36)	189 (7,09)	89 (3,31)	124 (4,88)
	1-1/4"	145 (5,71)	62 (2,44)	67 (2,64)	195 (7,68)	92 (3,62)	137 (5,39)
	1-1/2"	157 (6,18)	72 (2,83)	79 (3,11)	207 (8,15)	104 (4,09)	149 (5,87)
	2"	182 (7,17)	85 (3,35)	94 (3,7)	238 (9,37)	122 (4,8)	172 (6,77)
	2-1/2"	222 (8,74)	97 (3,82)	110 (4,33)	302 (11,89)	150 (5,91)	210 (8,27)
	3"	240 (9,45)	122 (4,8)	126 (4,96)	320 (12,6)	166 (6,54)	228 (8,98)
	3-1/2"	283 (11,14)	135 (5,31)	150 (5,91)	371 (14,61)	187 (7,36)	267 (10,51)
	4"	283 (11,14)	135 (5,31)	150 (5,91)	371 (14,61)	187 (7,36)	267 (10,51)
Duplo	1/2" e 3/4"	118 (4,65)	97 (3,82)	58 (2,28)	160 (6,3)	-	110 (4,33)
Triplo	1/2" e 3/4"	118 (4,65)	142 (5,59)	52 (2,05)	160 (6,3)	-	110 (4,33)

Conexões e Acessórios

CONDULETES À PROVA DE TEMPO

Nutsteel® Condutele à prova de explosão NECL1 À prova de explosão

NBR IEC:
Zonas 1 e 2 – 21 e 22
Ex d IIB Gb
Ex tb IIIB Db
IP66

Aplicações

- Usado para passagem, derivação e junção de condutores elétricos.
- Utilizado como encaixe de conexão.
- Permite acesso aos condutores para manutenção.

Características

- Tampa presa ao corpo por parafusos.
- Use lubrificante de silicone para assegurar um grau de proteção IP66.
- A entrada e a saída de condutores elétricos devem ser feitas através de eletroduto ou prensa-cabo à prova de explosão IP66.
- Proteção “Ex d” : caixa projetada e construída de modo que, mesmo se uma explosão ocorrer dentro do dispositivo, ela não se propaga para o ambiente externo.
- Torque recomendado: Para garantir o nível apropriado de segurança, evitando a propagação de uma explosão pelo interstício, recomendamos prender a tampa com todos os parafusos no torque especificado.

Materiais padrão

- Corpo e tampa: liga de alumínio fundido sob pressão copperfree
- Parafusos e arruelas: aço inoxidável AISI 304

Acabamentos padrão

- Revestimento anticorrosivo cinza REVESTEEL®; oferece excelente resistência à corrosão química, mecânica e à exposição a raios UV.

Opções

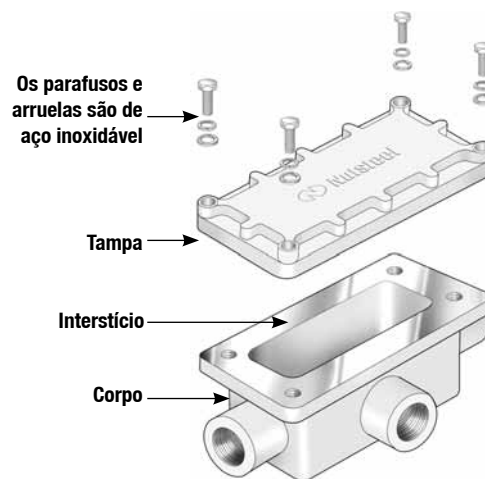
- Para roscas BSP, substitua a letra **N** pela letra **B** na 12ª posição; por exemplo: NECL110LL02**B**.

Certificações de Conformidade Brasileiras - NBR IEC

- Certificado INMETRO: TÜV 12.0668-X
- Grau de proteção contra penetração (sólidos e líquidos): IP66.
- Normas padrão Ex: ABNT NBR IEC 60079-0, 60079-1, 60079-31.
- Outras normas: ABNT NBR IEC 60529 (IP).



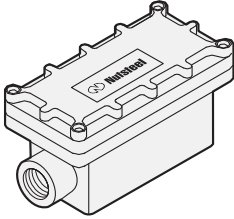
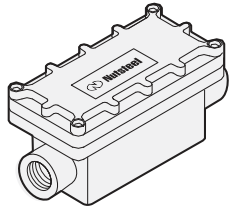
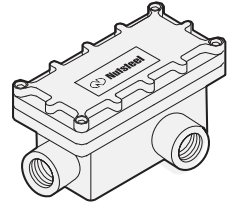
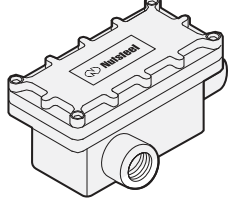
Recursos ilustrados



Nutsteel® Condulete à prova de explosão NECL1

À prova de explosão

NBR IEC:
Zonas 1 e 2 – 21 e 22
Ex d IIB Gb
Ex tb IIIB Db
IP66

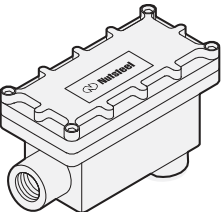
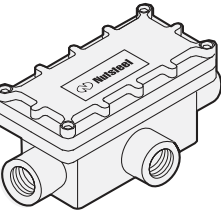
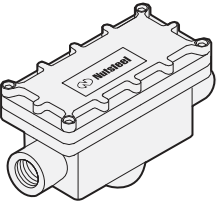
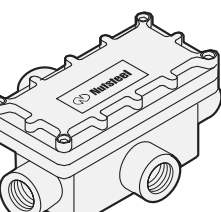
	Parafusos			Peso kg (libras)	Volume dm³ (pol³)	Código ①
	Rosca Ø	Torque (kgf,m)	Cabeça sextavada			
	1/2"	0,5	7/16"	0,76 (1,68)	0,86 (52,48)	NECL110E-01N
	3/4"	0,5	7/16"	0,76 (1,68)	0,86 (52,48)	NECL110E-02N
	1"	0,5	7/16"	0,89 (1,96)	1,01 (61,63)	NECL110E-03N
	1-1/4"	0,5	7/16"	1,69 (3,73)	2,07 (126,32)	NECL110E-04N
	1-1/2"	0,5	7/16"	1,54 (3,4)	2,07 (126,32)	NECL110E-05N
	2"	0,5	7/16"	2,39 (5,27)	3,14 (191,61)	NECL110E-06N
	2-1/2"	1,25	1/2"	8,45 (18,63)	9,02 (550,43)	NECL110E-07N
	3"	1,25	1/2"	7,85 (17,31)	9,02 (550,43)	NECL110E-08N
	3-1/2"	1,25	1/2"	12,23 (26,96)	16,51 (1.007,5)	NECL110E-09N
	4"	1,25	1/2"	11,94 (26,32)	16,51 (1.007,5)	NECL110E-10N
	1/2"	0,5	7/16"	0,81 (1,79)	0,9 (54,92)	NECL110C-01N
	3/4"	0,5	7/16"	0,79 (1,74)	0,9 (54,92)	NECL110C-02N
	1"	0,5	7/16"	1 (2,2)	1,04 (63,46)	NECL110C-03N
	1-1/4"	0,5	7/16"	1,81 (3,99)	2,16 (131,81)	NECL110C-04N
	1-1/2"	0,5	7/16"	1,63 (3,59)	2,16 (131,81)	NECL110C-05N
	2"	0,5	7/16"	2,45 (5,4)	3,24 (197,72)	NECL110C-06N
	2-1/2"	1,25	1/2"	8,63 (19,03)	9,94 (606,58)	NECL110C-07N
	3"	1,25	1/2"	8,12 (17,9)	9,94 (606,58)	NECL110C-08N
	3-1/2"	1,25	1/2"	12,78 (28,18)	18,15 (1.107,58)	NECL110C-09N
	4"	1,25	1/2"	12,18 (26,85)	18,15 (1.107,58)	NECL110C-10N
	1/2"	0,5	7/16"	0,85 (1,87)	1,06 (64,69)	NECL110LL01N
	3/4"	0,5	7/16"	0,83 (1,83)	1,06 (64,69)	NECL110LL02N
	1"	0,5	7/16"	0,98 (2,16)	1,26 (76,89)	NECL110LL03N
	1-1/4"	0,5	7/16"	1,8 (3,97)	2,71 (165,37)	NECL110LL04N
	1-1/2"	0,5	7/16"	1,61 (3,55)	2,71 (165,37)	NECL110LL05N
	2"	0,5	7/16"	2,49 (5,49)	4,26 (259,96)	NECL110LL06N
	2-1/2"	1,25	1/2"	8,64 (19,05)	10,54 (643,19)	NECL110LL07N
	3"	1,25	1/2"	8,01 (17,66)	10,54 (643,19)	NECL110LL08N
	3-1/2"	1,25	1/2"	12,71 (28,02)	20,38 (1.243,66)	NECL110LL09N
	4"	1,25	1/2"	12,27 (27,05)	20,38 (1.243,66)	NECL110LL10N
	1/2"	0,5	7/16"	0,81 (1,79)	1,06 (64,69)	NECL110LR01N
	3/4"	0,5	7/16"	0,83 (1,83)	1,06 (64,69)	NECL110LR02N
	1"	0,5	7/16"	0,95 (2,09)	1,26 (76,89)	NECL110LR03N
	1-1/4"	0,5	7/16"	1,8 (3,97)	2,71 (165,37)	NECL110LR04N
	1-1/2"	0,5	7/16"	1,61 (3,55)	2,71 (165,37)	NECL110LR05N
	2"	0,5	7/16"	2,49 (5,49)	4,26 (259,96)	NECL110LR06N
	2-1/2"	1,25	1/2"	8,62 (19)	10,54 (643,19)	NECL110LR07N
	3"	1,25	1/2"	8,01 (17,66)	10,54 (643,19)	NECL110LR08N
	3-1/2"	1,25	1/2"	12,68 (27,95)	20,38 (1.243,66)	NECL110LR09N
	4"	1,25	1/2"	12,13 (26,74)	20,38 (1.243,66)	NECL110LR10N

① Para rosca BSP, substitua a letra **N** pela letra **B** na 12ª posição; por exemplo: NECL110LL02B.

Nutsteel® Condulete à prova de explosão NECL1

À prova de explosão

NBR IEC:
Zonas 1 e 2 - 21 e 22
Ex d IIB Gb
Ex tb IIIB Db
IP66

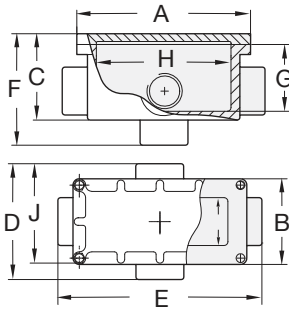
	Parafusos			Peso kg (libras)	Volume dm³ (pol³)	Código ①
	Rosca Ø	Torque (kgf,m)	Cabeça sextavada			
	1/2"	0,5	7/16"	0,86 (1,9)	1,11 (67,74)	NECL110LB01N
	3/4"	0,5	7/16"	0,86 (1,9)	1,11 (67,74)	NECL110LB02N
	1"	0,5	7/16"	0,94 (2,07)	1,06 (64,69)	NECL110LB03N
	1-1/4"	0,5	7/16"	1,75 (3,86)	2,28 (139,13)	NECL110LB04N
	1-1/2"	0,5	7/16"	1,71 (3,77)	2,28 (139,13)	NECL110LB05N
	2"	0,5	7/16"	2,44 (5,38)	3,44 (209,92)	NECL110LB06N
	2-1/2"	1,25	1/2"	8,65 (19,07)	9,6 (585,83)	NECL110LB07N
	3"	1,25	1/2"	8,18 (18,03)	9,6 (585,83)	NECL110LB08N
	3-1/2"	1,25	1/2"	12,55 (27,67)	17,32 (1056,93)	NECL110LB09N
	4"	1,25	1/2"	12,2 (26,9)	17,32 (1056,93)	NECL110LB10N
	1/2"	0,5	7/16"	0,84 (1,85)	1,11 (67,74)	NECL110T-01N
	3/4"	0,5	7/16"	0,83 (1,83)	1,11 (67,74)	NECL110T-02N
	1"	0,5	7/16"	1 (2,2)	1,3 (79,33)	NECL110T-03N
	1-1/4"	0,5	7/16"	1,87 (4,12)	2,82 (172,09)	NECL110T-04N
	1-1/2"	0,5	7/16"	1,79 (3,95)	2,82 (172,09)	NECL110T-05N
	2"	0,5	7/16"	2,55 (5,62)	4,41 (269,11)	NECL110T-06N
	2-1/2"	1,25	1/2"	8,75 (19,29)	11,61 (708,49)	NECL110T-07N
	3"	1,25	1/2"	8,21 (18,1)	11,61 (708,49)	NECL110T-08N
	3-1/2"	1,25	1/2"	13,03 (28,73)	22,4 (1.366,93)	NECL110T-09N
	4"	1,25	1/2"	12,32 (27,16)	22,4 (1.366,93)	NECL110T-10N
	1/2"	0,5	7/16"	0,83 (1,83)	1,16 (70,79)	NECL110TB01N
	3/4"	0,5	7/16"	0,83 (1,83)	1,16 (70,79)	NECL110TB02N
	1"	0,5	7/16"	1,03 (2,27)	1,1 (67,13)	NECL110TB03N
	1-1/4"	0,5	7/16"	1,88 (4,14)	2,37 (144,63)	NECL110TB04N
	1-1/2"	0,5	7/16"	1,8 (3,97)	2,37 (144,63)	NECL110TB05N
	2"	0,5	7/16"	2,55 (5,62)	3,56 (217,24)	NECL110TB06N
	2-1/2"	1,25	1/2"	8,78 (19,36)	10,57 (645,02)	NECL110TB07N
	3"	1,25	1/2"	8,3 (18,3)	10,57 (645,02)	NECL110TB08N
	3-1/2"	1,25	1/2"	13,11 (28,9)	19,04 (1.161,89)	NECL110TB09N
	4"	1,25	1/2"	12,35 (27,23)	19,04 (1.161,89)	NECL110TB10N
	1/2"	0,5	7/16"	0,87 (1,92)	1,06 (64,69)	NECL110X-01N
	3/4"	0,5	7/16"	0,85 (1,87)	1,06 (64,69)	NECL110X-02N
	1"	0,5	7/16"	1,07 (2,36)	1,19 (72,62)	NECL110X-03N
	1-1/4"	0,5	7/16"	1,95 (4,3)	2,46 (150,12)	NECL110X-04N
	1-1/2"	0,5	7/16"	1,84 (4,06)	2,46 (150,12)	NECL110X-05N
	2"	0,5	7/16"	2,63 (5,8)	3,64 (222,13)	NECL110X-06N
	2-1/2"	1,25	1/2"	9,46 (20,86)	13,7 (836,03)	NECL110X-07N
	3"	1,25	1/2"	8,77 (19,33)	13,7 (836,03)	NECL110X-08N
	3-1/2"	1,25	1/2"	14 (30,86)	24,37 (1.487,15)	NECL110X-09N
	4"	1,25	1/2"	13,1 (28,88)	24,37 (1.487,15)	NECL110X-10N

① Para rosca BSP, substitua a letra **N** pela letra **B** na 12ª posição; por exemplo: NECL110LL02B.

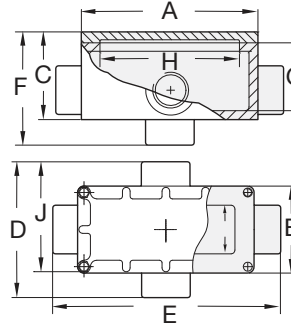
Nutsteel® Condulete à prova de explosão NECL1

À prova de explosão

Dimensões em milímetros (polegadas)



Ø 1/2" até Ø 2"



Ø 2 1/2" até Ø 4"

Rosca Ø	Dimensões (pol/mm)									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1/2"	150 (5,91)	79 (3,11)	70 (2,76)	93 (3,66)	164 (6,46)	90 (3,54)	46 (1,81)	110 (4,33)	39 (1,54)	86 (3,39)
3/4"	150 (5,91)	79 (3,11)	70 (2,76)	93 (3,66)	164 (6,46)	90 (3,54)	46 (1,81)	110 (4,33)	39 (1,54)	86 (3,39)
1"	161 (6,34)	84 (3,31)	72 (2,83)	96 (3,78)	173 (6,81)	76 (2,99)	49 (1,93)	118 (4,65)	44 (1,73)	90 (3,54)
1-1/4"	192 (7,56)	113 (4,45)	92 (3,62)	129 (5,08)	208 (8,19)	101 (3,98)	72 (2,83)	150 (5,91)	64 (2,52)	120 (4,72)
1-1/2"	192 (7,56)	113 (4,45)	92 (3,62)	129 (5,08)	208 (8,19)	101 (3,98)	72 (2,83)	150 (5,91)	64 (2,52)	120 (4,72)
2"	223 (8,78)	132 (5,2)	103 (4,06)	148 (5,83)	239 (9,41)	113 (4,45)	80 (3,15)	170 (6,69)	77 (3,03)	140 (5,51)
2-1/2"	279 (10,98)	169 (6,65)	172 (6,77)	233 (9,17)	342 (13,46)	205 (8,07)	137 (5,39)	220 (8,66)	111 (4,37)	201 (7,91)
3"	279 (10,98)	169 (6,65)	172 (6,77)	233 (9,17)	342 (13,46)	205 (8,07)	137 (5,39)	220 (8,66)	111 (4,37)	201 (7,91)
3-1/2"	336 (13,23)	216 (8,5)	220 (8,66)	290 (11,42)	410 (16,14)	245 (9,65)	169 (6,65)	272 (10,71)	154 (6,06)	253 (9,96)
4"	336 (13,23)	216 (8,5)	220 (8,66)	290 (11,42)	410 (16,14)	245 (9,65)	169 (6,65)	272 (10,71)	154 (6,06)	253 (9,96)

Nutsteel® Painel para comando e sinalização série NECCS À prova de explosão

NBR IEC:

Zonas 1 e 2, 21 e 22

Ex d IIB Gb

Ex tb IIIB Db

IP66

Aplicações

- Adequado para uso em ambientes onde exista o risco de explosão, tais como:
 - Indústrias químicas
 - Petroquímicas
 - Fábricas de tintas e vernizes
 - Farmacêuticas
 - Indústrias alimentícias

Características

- Tampa fixa ao corpo por parafusos, arruelas lisas e de pressão.
- Proteção Ex d: o invólucro é projetado para evitar que uma explosão interna se propague para o ambiente externo.
- Para garantir o nível apropriado de segurança, evitando a propagação de uma explosão pelo vão, recomendamos prender a tampa com todos os parafusos no torque especificado.
- A versão padrão é fornecida com duas entradas rosqueadas NPT.

Material padrão

- Corpo e tampa do invólucro: liga de alumínio
- Parafusos e arruelas: aço inoxidável AISI 304
- Bujões: alumínio

Acabamentos padrão

- Revestimento anti-corrosivo REVESTEEL®; proporciona excelente resistência à corrosão química, mecânica e por exposição UV

Opções

- Para roscas BSP, substitua a letra **N** pela letra **B** na 9ª posição; por exemplo: NECCS003BC.
- Para roscas no sistema métrico, substitua a letra **N** pela letra **M** nas 9ª posição; por exemplo: NECCD003MC.

Certificações de Conformidade Brasileiras - NBR IEC

- Classe de temperatura: T6
- Grau de proteção contra penetração (sólidos e líquidos): IP66
- Normas padrão Ex: ABNT NBR IEC 60079-0; 60079-1; 60079-31
- Certificado de conformidade: TUV 12.0431
- Outras normas: ABNT NBR IEC 60529 (IP)

Produtos Relacionados

- Para botões de comando e sinalização, consulte *Comandos: botões de comando e sinalização Ex d da série NECS Nutsteel.*



BOTOEIRAS E INTERRUPTORES PARA ÁREAS CLASSIFICADAS NBR IEC

Comandos

Equipamento de distribuição

Descrição	Página	NEC	CEC	ATEX / IEC	NBR IEC
Disjuntores ATEX/IECEx/NBR IEC classificados com segurança aumentada Ex e / à prova de explosões Ex d Zona 1					
Disjuntores e interruptores de ramais séries ATX CBU e SWU	346			X	X
Disjuntores para áreas classificadas como Zona 1 NBR IEC					
Disjuntor Nutsteel NEDJ	350				X
Interruptor blindado Nutsteel NEIN	360				X
Disjuntor Nutsteel NTDJ	365				X
Painéis para áreas classificadas como Zona 1 NBR IEC					
Painel de distribuição, alimentação e proteção Nutsteel NEPAC	370				X
Painel de distribuição, alimentação e proteção Nutsteel NEPAD	376				X
Painéis customizados NBR IEC					
Painéis customizados Nutsteel	380				X



Disjuntores CBU/SWU



Disjuntores NEDJ/NEIN



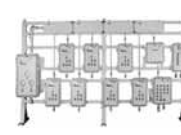
Disjuntores NTDJ



Painéis de distribuição NEPAC



Painéis de distribuição NEPAD



Painéis customizados NBR IEC

A.T.X.[®] Disjuntores e interruptores de ramais séries CBU e SWU

Para invólucros com segurança aumentada

ATEX/IECEX:

Zona 1 e 2

II 2 GD

NBR IEC:

Zona 1 e 2

Ex de IIC Gb

Aplicações

- Util como proteção de apoio de disjuntores ou como proteção principal de disjuntores em áreas classificadas.
- Para ser fixada dentro de invólucros Ex e com segurança aumentada.

Características

- Até 40 A para versões de disjuntores de 2 polos.
- Até 63 A para versões de disjuntores de 3 e 4 polos e de 2 polos com GFI.
- Até 63 A para versões de interruptores.
- Capacidade de interrupção de 10 kA a 400 V de acordo com a norma EN/IEC 60947-2.
- Capacidade de interrupção de 6 kA a 400 V de acordo com a norma EN/IEC 60898.
- Fornecidos com cabo de controle giratório dianteiro que pode ser fechado com cadeado na posição OFF (Desligado).
- Capacidade do terminal: 1 x 25 mm² (0,002 x 0,039 pol.²).
- Montagem em poliéster (série ECEP) ou em invólucros de aço inoxidável 316L (série ECES). Pode ser fixado na porta ou na parte traseira do invólucro.

Características construtivas

- Alojamento: poliamida.

Certificados e conformidade com ATEX/IECEX

- Tipo de certificação IT40U (versões de 2 polos)
 - Gás, Zonas 1 e 2 (Autorizado para ser usado em um invólucro à prova de poeira aprovado)
 - Em conformidade com a ATEX 94/9/CE: 0081 II 2 G
 - Símbolo de proteção ATEX/IEC: Ex de IIC
 - Temperatura de operação: -20 °C a +100 °C (-4 °F a +212 °F)
 - Declaração de conformidade CE: 5C216
 - Certificado ATEX: LCIE 02 ATEX 0035U
 - Certificado IEC: IECEX LCI 04.0033U
 - Outras certificações: GOST
- Tipo de certificação CBU (versões de 3 e 4 polos e de 2 polos GFI)
 - Gás, Zonas 1 e 2 (Autorizado para ser usado em um invólucro à prova de poeira aprovado)
 - Em conformidade com a ATEX 94/9/CE: 0081 II 2 G
 - Símbolo de proteção ATEX/IEC: Ex de IIC
 - Temperatura de operação: -20 °C a +100 °C (-4 °F a +212 °F)
 - Declaração de conformidade CE: 5C244
 - Certificado ATEX: LCIE 09 ATEX 3068U
 - Certificado IEC: IECEX LCI 09.0023L
- Normas Ex: EN/IEC 60079-0; 60079-1; 60079-7
- Normas de produto: EN/IEC 60947-1; 60947-2; 60947-3



Disjuntor de 2 polos com GFI



Disjuntor de 4 polos



Disjuntor de 2 polos



Interruptor de 4 polos

Certificações de conformidade brasileiras - NBR IEC

- Tipo de certificação CBU (versões de 2 polos)
 - Gás, Zonas 1 e 2 (Autorizado para ser usado em um invólucro à prova de poeira aprovado)
 - Temperatura de operação: -20 °C a +100 °C (-4 °F a +212 °F)
- Tipo de certificação CBU (versões de 3 e 4 polos e de 2 polos GFI)
 - Gás, Zonas 1 e 2 (Autorizado para ser usado em um invólucro à prova de poeira aprovado)
 - Marcação IEC: Ex de IIC Gb
 - Temperatura de operação: -20 °C a +85 °C (-4 °F a +212 °F)
 - Certificado INMETRO: BVC 10.0011-U
- Tipo de certificação IT40-U (versões de 2 polos)
 - Gás, Zonas 1 e 2 (Autorizado para ser usado em um invólucro à prova de poeira aprovado)
 - Marcação IEC: Ex de IIC Gb
 - Temperatura de operação: -25 °C a +60 °C (-13 °F a +149 °F)
 - Certificado INMETRO: BVC 11.0594-U
- Normas Ex: ABNT NBR IEC 60079-0, 60079-1, 60079-7

NBR IEC:

Zonas 1 e 2 - 21 e 22

Ex d IIB Gb

Ex tb IIIB Db

IP66

Aplicações

- Este é um sistema para proteção contra contatos acidentais, sobrecargas e curtos-circuitos.
- Usado em áreas onde há risco de explosão.
- Ideal para uso em setores como:
 - Instalações de processamento químico
 - Instalações de processamento petroquímico
 - Fabricação de tintas e vernizes
 - Fabricação de medicamentos
 - Instalações de processamento de alimentos
 - Cabines de pintura a jato,
 - Instalações de armazenagem de produtos inflamáveis

Características

- Disjuntores com dispositivo GFI (dispositivo residual, DR) opcional.
 - Usa um interruptor automático que desconecta correntes elétricas de baixa intensidade (na ordem de centésimos de ampere) que um disjuntor comum não consegue detectar, mas que podem ser fatais se atravessarem o corpo humano.
- Disjuntores disponíveis a partir de 1 ampere.
- Disjuntor termomagnético de 1, 2 e 3 polos, adequado para controle e proteção de circuitos elétricos contra sobrecargas e curtos-circuitos.
- Fornecido com chassi para os componentes de montagem.
- Quando se usa somente uma entrada rosqueada, a outra deve ser vedada com um tampão.
- Os disjuntores têm terminais para conexões elétricas:
 - Cabos de 25 mm² (0,0388 pol.²) para disjuntores de até 25 A
 - Cabos de 35 mm² (0,0543 pol.²) para disjuntores de 35 A a 63 A
- Dispositivo externo: método de proteção à prova de explosão adequado para Zonas 1 e 2.
- A entrada e a saída de condutores elétricos deve ser com conduíte ou prensas-cabo à prova de explosão.
- Para garantir o nível adequado de segurança, evitando a propagação da explosão pela abertura, recomendamos fixar a tampa com todos os parafusos e aplicando o torque especificado.

Características construtivas

- Corpo e tampa do invólucro: liga de alumínio copperfree
- Parafusos e arruelas: aço inoxidável AISI 304

Acabamentos padrão

- Revestimento anticorrosivo REVESTEEL® cinza; fornece excelente resistência à corrosão química e à exposição mecânica e a UV



Opções

- Podem ser fornecidos furos diferentes dos especificados, dependendo do tamanho da caixa e do diâmetro das entradas para cabos. Entre em contato com seu representante de vendas local.

Certificações de conformidade brasileiras - NBR IEC

- Classe de temperatura: T6
- Normas Ex: ABNT NBR IEC 60079-0; 60079-1; 60079-31
- Outras normas: ABNT NBR IEC 60529 (IP)
- Certificado INMETRO: TÜV 12.0430X

Entradas rosqueadas

