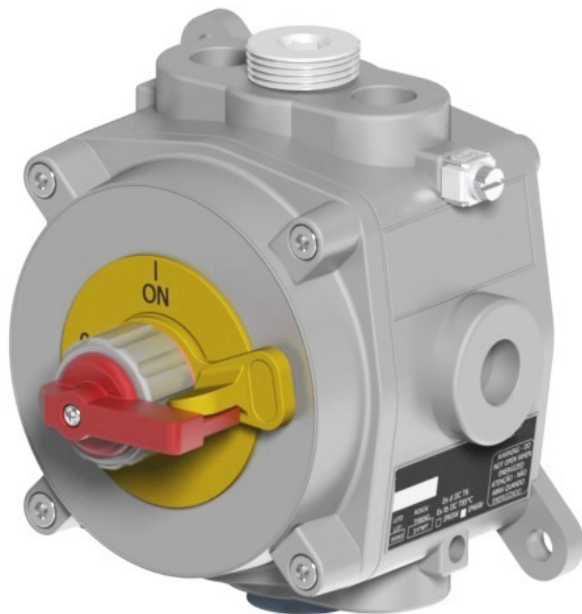




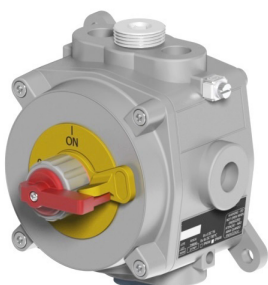
COMANDO E SINALIZAÇÃO EM CAIXAS PARA ÁREAS CLASSIFICADAS DE GÁS E POEIRA

COMANDO E SINALIZAÇÃO EM CAIXAS PARA ÁREAS CLASSIFICADAS DE GÁS E POEIRA



- Os invólucros à prova de explosão de gases inflamáveis e contra ignição de poeiras combustíveis da Kraus & Naimer são indicados para circuitos de comando, controle e sinalização. São fabricados em liga de alumínio Copper Free, de alta resistência à corrosão e pintura na cor Cinza Munsell N6,5, exceto os invólucros para alarme de incêndio, que são fornecidos na cor vermelha segurança.
- Os invólucros Kraus & Naimer, modelo KNIS, são certificados para aplicação em atmosferas explosivas de gases inflamáveis e poeiras combustíveis, em Zona 1 e 2, Grupos IIA, IIB e IIC; e Zona 21 e 22, Grupos IIIA, IIIB e IIIC. Possuem furações padronizadas de 3/4"NPT nos lados superior e inferior, no lado superior é fornecido bujão "Ex d" e no lado inferior protetor de furo. Grau de Proteção IP66W, também adequado para Névoas Salinas.
- Os invólucros com chave e seccionadoras são fornecidos com Dispositivo de Travamento por Cadeado. Outras configurações ou furações, favor consultar.

CHAVE DE ATERRAMENTO TEMPORÁRIO



Polos	Invólucro Plástico	A
3	KNISB.BRI733/020.EX	20
	KNISB.BRI733/025.EX	25
4	KNISB.A291/012.EX	20

Imagem meramente ilustrativa. Consulte as especificações do produto.

DADOS TÉCNICOS CHAVE DE ATERRAMENTO TEMPORÁRIO E COMUTADORES

Tipo	Ui V	Iu/Ith A	Tensão V	Categoria de Uso Vac				Capacidade de Interrupção em Vcc			Diâmetro Máx. Condutor
				AC3	AC15	AC22A	AC23A	Tensão	Cargas Resistivas T ≤ 1ms	Cargas Indutivas T = 50ms	
/012	690	12	220-240 380-440	2,2 kW 4,0 kW	5 A 4 A	12A 12A	3,0 kW 5,5 kW	24 Vcc 48 Vcc 60 Vcc 110 Vcc	12 A 12 A 4,5 A 1 A	12 A 2 A 1 A 0,4 A	2 x 2,5 mm ²
/020	690	20	220-240 380-440	3,0 kW 5,5 kW	5 A 4 A	20A 20A	3,7 kW 7,5 kW	24 Vcc 48 Vcc 60 Vcc 110 Vcc	20 A 12 A 4,5 A 1 A	12 A 2 A 1 A 0,4 A	2 x 2,5 mm ²
/025	690	25	220-240 380-440	4,0 kW 7,5 kW	8 A 5 A	25A 25A	5,5 kW 11 kW	24 Vcc 48 Vcc 60 Vcc 110 Vcc	25 A 20 A 7,5 A 1,5 A	20 A 3 A 1,5 A 0,5 A	2 x 4,0 mm ²
/032	690	32	220-240 380-440	5,5 kW 11 kW	14 A 6 A	32A 32A	7,5 kW 15 kW	24 Vcc 48 Vcc 60 Vcc 110 Vcc	32 A 32 A 23 A 6,5 A	32 A 16 A 11 A 3,2 A	2 x 6,0 mm ²

COMUTADORES ROTATIVOS DE 12, 20, 25 E 32 A

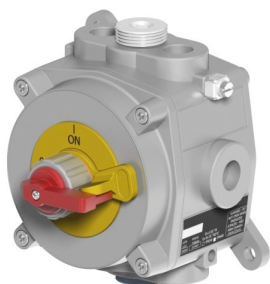


Imagem meramente ilustrativa. Consulte as especificações do produto.

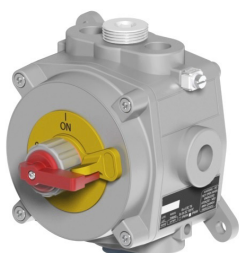
Função	Pos.	Polos	Invólucro Plástico	A
Liga-Desliga	2	1	KNISB.A290/012.EX KNISB.A290/020.EX KNISB.A290/025.EX KNISB.A290/032.EX	12 20 25 32
Liga-Desliga	2	2	KNISB.A291/012.EX KNISB.A291/020.EX KNISB.A291/025.EX KNISB.A291/032.EX	12 20 25 32
Liga-Desliga	2	3	KNIP4.A292/012.EX KNIP4.A292/020.EX KNIP4.A292/025.EX KNIP4.A292/032.EX	12 20 25 32
Liga-Desliga	2	4	KNISB.A293/012.EX KNISB.A293/020.EX KNISB.A293/025.EX KNISB.A293/032.EX	12 20 25 32
Transferência com posição 0	3	1	KNISB.A210/012.EX KNISB.A210/020.EX KNISB.A210/025.EX KNISB.A210/032.EX	12 20 25 32
Transferência com posição 0	3	2	KNISB.A211/012.EX KNISB.A211/020.EX KNISB.A211/025.EX KNISB.A211/032.EX	12 20 25 32
Transferência com posição 0	3	3	KNISB.A212/012.EX KNISB.A212/020.EX KNISB.A212/025.EX KNISB.A212/032.EX	12 20 25 32
Transferência sem posição 0	2	1	KNISB.A220/012.EX KNISB.A220/020.EX KNISB.A220/025.EX KNISB.A220/032.EX	12 20 25 32
Transferência sem posição 0	2	2	KNISB.A221/012.EX KNISB.A221/020.EX KNISB.A221/025.EX KNISB.A221/032.EX	12 20 25 32
Transferência sem posição 0	2	3	KNISB.A222/012.EX KNISB.A222/020.EX KNISB.A222/025.EX KNISB.A222/032.EX	12 20 25 32
Transferência com posição 0 com retorno	3	1	KNISB.A214/012.EX KNISB.A214/020.EX KNISB.A214/025.EX KNISB.A214/032.EX	12 20 25 32

Outras possibilidades de montagem:

Comutadores de 12 A ou 20 A
- até 8 contatos / 4 câmaras

Comutadores de 25 A- até 6 contatos / 3 câmaras
Comutadores de 32 A- até 4 contatos / 2 câmaras

SECCIONADORAS



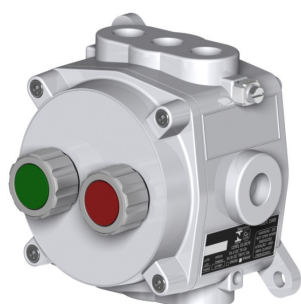
Polos	Invólucro Plástico	A
3	KNISB.K300/025.EX	25
	KNISB.K300/032.EX	32
4	KNISB.K400/025.EX	25
	KNISB.K400/032.EX	32

Imagem meramente ilustrativa. Consulte as especificações do produto.

DADOS TÉCNICOS SECCIONADORAS KG

Tipo	Ui V	Iu/Ith A	Categoria de Uso Vac					Capacidade de Interrupção em Vcc			Diâmetro Máx. Condutor
			Tensão V	AC3	AC15	AC22A	AC23A	Tensão	Cargas Resistivas T <= 1ms	Cargas Indutivas T = 50ms	
/025	690	25	220-240 380-440	3,0kW 5,5kW	5 A 4 A	20A 20A	4,0kW 7,5kW	24 Vcc 48 Vcc 60 Vcc 110 Vcc	20 A 20 A 13 A 3,8 A	20 A 5 A 3,5 A 1,2 A	4 mm²
/032	690	32	220-240 380-440	4,0kW 7,5kW	8A 5A	32A 32A	5,5kW 11kW	24 Vcc 48 Vcc 60 Vcc 110 Vcc	32 A 32 A 20 A 4,8 A	32 A 7 A 4,5 A 1,3 A	4 mm²

COMANDO E SINALIZAÇÃO



KNISB.2B00/000.EX
Botão Verde 1NA
Botão Vermelho 1NF



KNISB.1C00/000.EX
Botão de Emergência
com Trava 1NA+1NF
Puxar para destravar



KNISB.2B1S/000.EX
Botão Verde 1NA
Botão Vermelho 1 NF
Sinalizador Verde com LED
(130 Vca/cc)

Imagens meramente ilustrativas. Consulte as especificações do produto.

DADOS TÉCNICOS BOTÕES E SINALEIROS

	Tensão Nominal	Corrente Nominal	Manobra em AC15	Manobra em DC13	Terminais
Botão	500 Vca	10 A	220 V – 10 A 380 V – 7,5 A 500 V – 5 A	24 V – 2,75 A 60 V – 1,1 A 110 V – 0,55 A 220 V – 0,27 A	2 x 2,5 mm²
Botão de Emergência (com trava mecânica)	500 Vca	10 A	220 V – 10 A 380 V – 7,5 A 500 V – 5 A	24 V – 2,75 A 60 V – 1,1 A 110 V – 0,55 A 220 V – 0,27 A	2 x 2,5 mm²
Sinalizador (LED verde incluso)	130 Vca/cc	1,5 W	-	-	2 x 2,5 mm²

ALARME DE INCÊNDIO



KNISI.1B00/000.EX

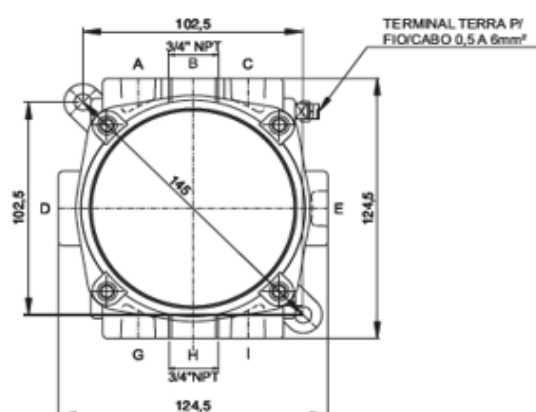
Alarme de Emergência
de Incêndio com Botão
Cogumelo Vermelho
1NA+1NF

Imagem meramente ilustrativa. Consulte as especificações do produto.

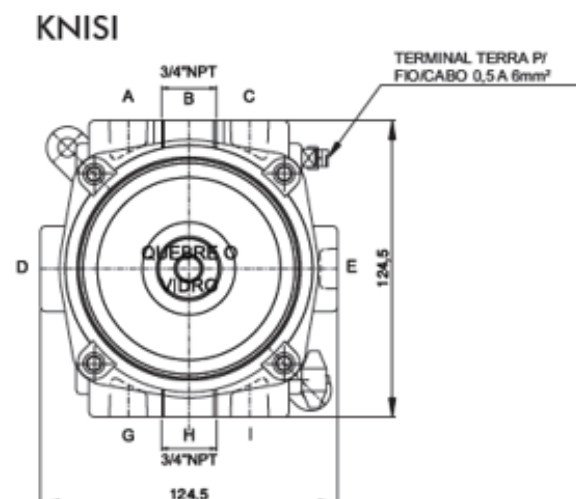
DADOS TÉCNICOS ALARMES DE INCÊNDIO

	Tensão Nominal	Corrente Nominal	Manobra em AC15	Manobra em DC13	Terminais
Botão Cogumelo	500 VA	10 A	220 V – 10 A 380 V – 7,5 A 500 V – 5 A	24 V – 2,75 A 60 V – 1,1 A 110 V – 0,55 A 220 V – 0,27 A	2 x 2,5 mm ²

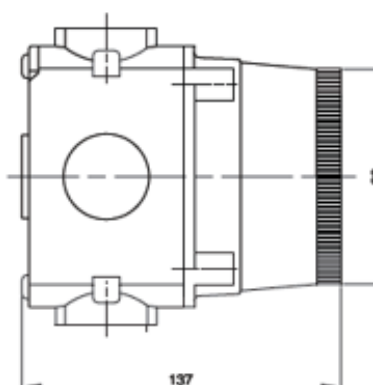
DIMENSÕES BÁSICAS EM mm



KNISB



KNISI



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

	KNIS
Tipo de Proteção	Ex "d" – à prova de explosão Ex "t" – contra ignição de poeira
Marcação	Ex db IIC T6 Gb IP66W Ex tb IIIC T85°C Db IP66
Certificado de Conformidade	NCC 24.0140
Área de aplicação	Zona 1, Zona 2, Zona 21 e Zona 22 conf. ABNT NBR IEC 60079-10-1 e ABNT NBR IEC 60079-10-2
Grau de proteção	IP66W conforme NBR IEC 60529. (W: 200 h névoa salina)
Aprovação	Conforme Normas Brasileiras
Normas	ABNT
Requisitos gerais	NBR IEC 60079-0
À prova de explosão	NBR IEC 60079-1
Contra Ignição de Poeira	NBR IEC 60079-31
Classe de Temperatura	T6, T85°C I = 32 A (máx.)
Peso kg (só a caixa)	1,022 g (KNISB) 1,900 g (KNISI)

**FALE COM NOSSOS
ESPECIALISTAS, AGORA!**





Kraus & Naimer

Rua Santa Mônica, 1061 - Pq. Industrial San José
06715-865 - Cotia - SP
Tel.: 11 2198-1288
vendas@krausnaimer.com.br

www.krausnaimer.com.br

Siga-nos nas redes sociais

