

COMBINAÇÕES DE SIRENE E LUZ FLASH BExCS 110-05D / BExDCS 110-05D



Dispositivo de combinação para alarmes sonoro e luminoso

- caixa protetora em aço inoxidável e haste de montagem em aço inoxidável para posicionamento 360°
- reflexos de luz extremamente intensos graças ao flash de luz de xênon de 5 joules
- 32 tons diferentes incl. tom DIN, conforme UKOOA/PFEER, podem ser ajustados externamente 2 tons (em caso de DC, através do comutador de Positivo ou Negativo) (tabela de tons na página 211)
- possibilidade de controle separado da luz flash e sinalizador acústico
- frequência de intermitência luminosa sincronizada (1 Hz) ou modo de flash alternado em modo de sistema
- alta resistência à corrosão e adequado para os ambientes mais adversos
- volume ajustável (exceto versão de 12 V DC)
- a luz flash é imune à vibração, ao impacto e ao choque



Distância da cobertura



Tipo de proteção

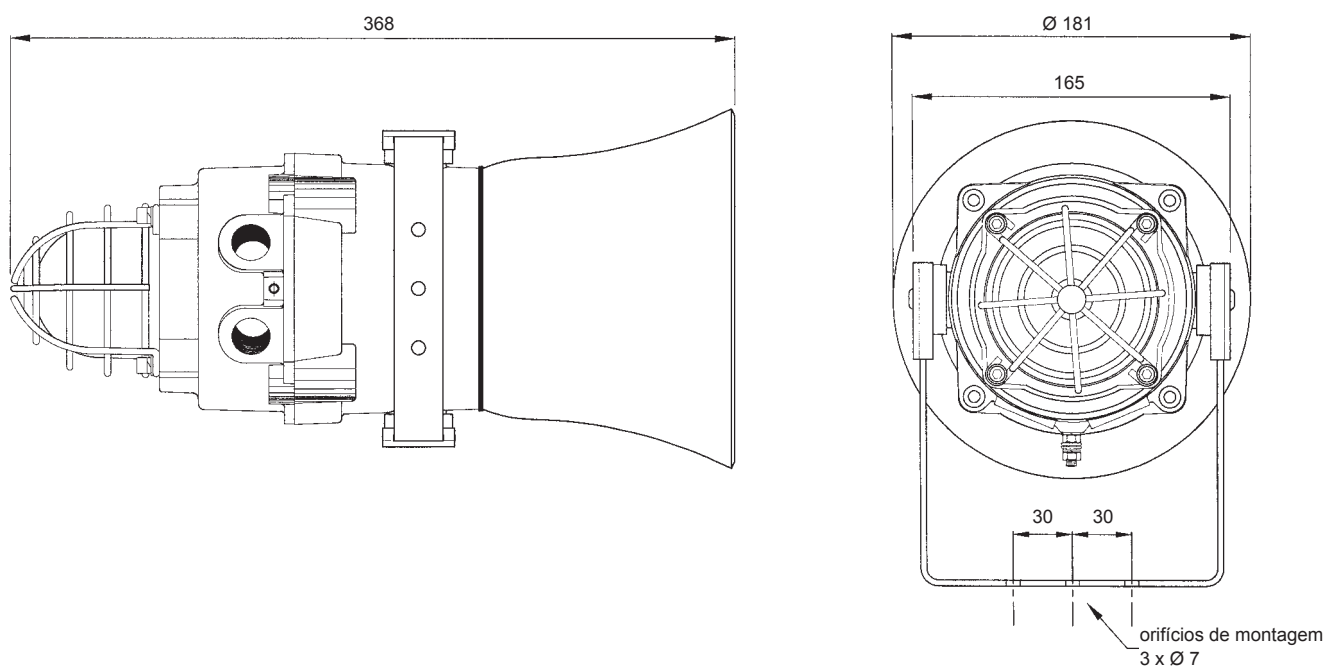


Temperatura operacional

Dados elétricos	BEx(D)CS 110-05D Sirene				
Tensão nominal	230 V AC	115 V AC	48 V DC	24 V DC	12 V DC
Frequência nominal	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz			
Intervalo operacional	± 10%	± 10%	± 25%	± 25%	± 25%
Consumo de energia nominal	56 mA	110 mA	130 mA	250 mA	195 mA
Dados elétricos	BEx(D)CS 110-05D Blitzleuchte				
Tensão nominal	230 V AC	115 V AC	48 V DC	24 V DC	12 V DC
Frequência nominal	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz			
Intervalo operacional	± 10%	± 10%	42 – 54 V	20 – 28 V	10 – 14 V
Consumo de energia nominal	55 mA	140 mA	180 mA	270 mA	750 mA

Dados mecânicos	BExCS 110-05D	BExDCS 110-05D
Identificação	II 2G Ex d IIB T4 - 50 °C ... + 70 °C Ta	II 2GD Ex d IIB T4 T100°C
Categoria (áreas de utilização)	2G (Zona 1) 3G (Zona 2)	2G (Zona 1) / 2D (Zona 21) 3G (Zona 2) / 3D (Zona 22)
Certificado de conformidade	KEMA 03 ATEX 2545 X	KEMA 01 ATEX 2223 X
Organismo de controle	KEMA	KEMA
Nível de pressão sonora	110 dB (A)	
Redução do nível de pressão sonora	- 9 dB	
Energia do flash	5 joules	
Frequência de flash	aprox. 1 Hz = 60 sinais/min.	
Cores da calota	claro, amarelo, laranja, vermelho, verde, azul	
Temperatura de estocagem	- 50 °C ... + 70 °C	
Umidade relativa	90%	
Tipo de proteção conforme EN 60529	IP 67	
Tempo de funcionamento	100%	
Vida útil do tubo de luz flash	após 8.000.000 sinais ainda com emissão luminosa a 70%	
Material	calota	vidro
	caixa	alumínio injetado LM6, similar a RAL 3000 (vermelho vivo)
	corneta	ABS autoextinguível, similar a UL 94 VO & 5VA FR ABS, Ex II 2D ABS antiestático, preto
Terminais	0,5 ... 4,0 mm²	
Entrada de cabos	2 / 1 x fechado, 1 x aberto (M20), opcionalmente PG13,5 ou 1/2" NPT	
Peso	AC	5,0 kg
	DC	4,8 kg

Dimensões



Dados de encomenda

Números de artigo		BExCS 110-05D		
Cor da calota	Tensão nominal	230 V AC	115 V AC	24 V DC
vermelho		320 74 10 5 000	320 74 15 5 000	320 74 80 5 000

Números do artigo de outras cores e tensões sob pedido

Opções / Acessórios



Declaração do fabricante

Declara-se, pela presente, que luz flash com proteção contra explosões com a designação tipo **BExCS 110-05 D, BExDCS 110-05D** foi desenvolvida e fabricada de acordo com os requisitos conforme o nº 5.1.2 da norma EN 50 014.

A presente declaração baseia-se na conformidade das seguintes disposições e normas:

94/9/EG	Conformidade CE
EN 50014	Equipamentos elétricos para áreas com risco de explosão – Definições gerais
EN 50018	Cápsula antideflagrante "d"
EN 50281-1-1	Equipamentos elétricos para a utilização em áreas com poeiras inflamáveis

COMBINAÇÃO DE ALTO-FALANTE E LUZ FLASH BExCL 15-05D



Dispositivo de combinação para alarmes sonoro e luminoso

- reflexos de luz extremamente intensos graças ao flash de luz de xênon de 5 joules
- frequência de intermitência luminosa sincronizada ou modo de flash alternado em modo de sistema
- possibilidade de controle separado dos sinais acústico e ótico
- alta resistência à corrosão e adequado para os ambientes mais adversos
- volume ajustável
- caixa protetora em aço inoxidável e haste de montagem em aço inoxidável para posicionamento 360°



Distância da cobertura



Tipo de proteção

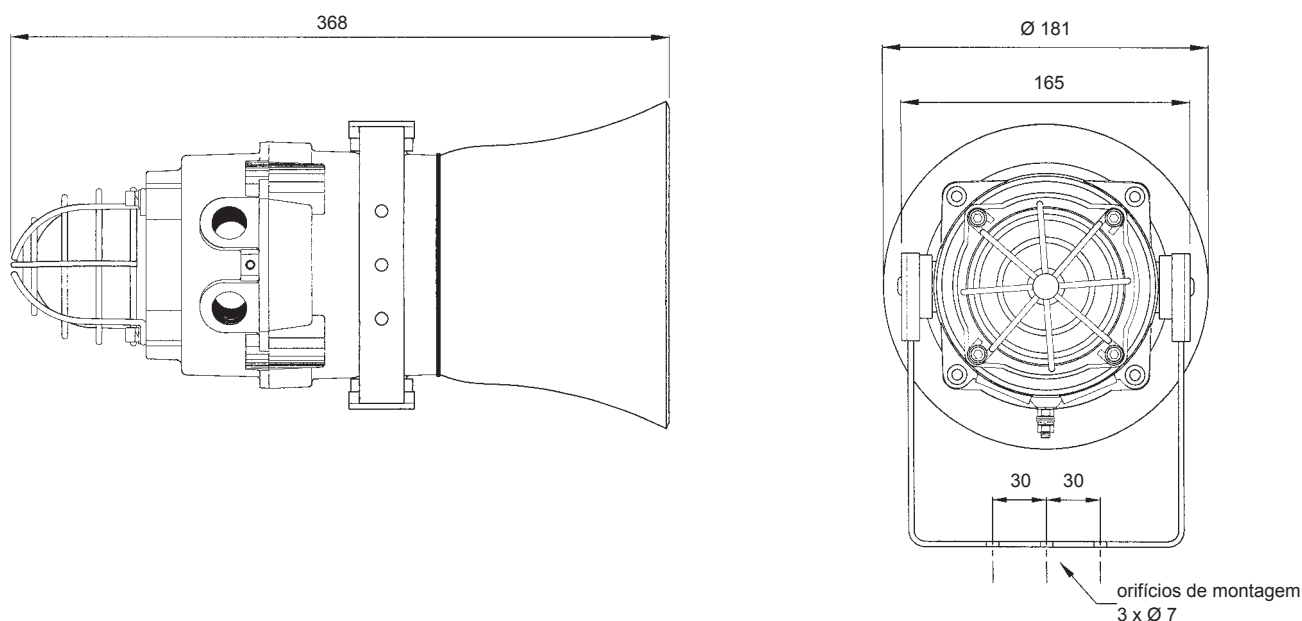


Temperatura operacional

Dados elétricos	BExCL 15-05D				
Tensão nominal	230 V AC	115 V AC	48 V DC	24 V DC	12 V DC
Frequência nominal	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz			
Intervalo operacional	± 10%	± 10%	42 – 54 V	20 – 28 V	10 – 14 V
Consumo de energia nominal	55 mA	140 mA	180 mA	270 mA	750 mA

Dados mecânicos	BExCL 15-05D	
Identificação	II 2G Ex d IIB T4	
Categoria (áreas de utilização)	2G (Zona 1) / 3G (Zona 2)	
Certificado de conformidade	KEMA 03 ATEX 2545	
Organismo de controle	KEMA	
Nível de pressão sonora	113 dB (A) ± 3 dB (A) @ 15 W	
Potência nominal	seno	15 W
Transformador	tipo	100 V potência – 15 W / 7,5 W / 3 W / 1 W torneiras (Z = 666,87 Ω / 1,34 kΩ / 3,34 kΩ / 10 kΩ)
Impedância	tipo	8 Ω ou 16 Ω
Dispersão	120° @ 1 kHz / 32° @ 4 kHz	
Intervalo de frequência	400 Hz – 8.000 Hz	
Energia do flash	5 joules	
Frequência de flash	aprox. 1 Hz	
Cores da calota	claro, amarelo, laranja, vermelho, verde, azul	
Categoria de temperaturas T	IIB: T4 @ - 50 °C ... + 70 °C Ta	
Temperatura de estocagem	- 50 °C ... + 70 °C	
Tipo de proteção conforme EN 60529	IP 67	
Tempo de funcionamento	100%	
Vida útil do tubo de luz flash	após 8.000.000 sinais ainda com emissão luminosa a 70%	
Material	calota	vidro
	caixa	alumínio injetado LM6, RAL 3000 (vermelho vivo)
	corneta	ABS autoextinguível, similar a UL 94 VO & 5VA FR ABS, Ex II 2D ABS antiestático
Terminais	0,5 ... 4,0 mm²	
Entrada de cabos	2 / 1 x fechado, 1 x aberto (M20), opcionalmente PG13,5 ou 1/2" NPT	
Peso	5 kg	

Dimensões



Dados de encomenda

Números de artigo		BExCL 15-05D	
Cor da calota	Tipo	230 V AC	24 V DC
vermelho	8 Ω	320 91 10 5 910	320 91 80 5 910
vermelho	16 Ω	320 91 10 5 911	320 91 80 5 911
vermelho	100 V transformador	320 91 10 5 912	320 91 80 5 912

Números do artigo de outras cores e tensões sob pedido

Opções / Acessórios



Declaração do fabricante

Declara-se, pela presente, que os dispositivos de alarme com proteção contra explosões com de tipo **BExCL 150-05 D** foram desenvolvidos e fabricados de acordo com os requisitos conforme o nº 5.1.2 da norma EN 50 014.

A presente declaração baseia-se na conformidade das seguintes disposições e normas:

94/9/EG	Conformidade CE
EN 50014	Equipamentos elétricos para áreas com risco de explosão – Definições gerais
EN 50018	Cápsula antideflagrante "d"
EN 50281-1-1	Equipamentos elétricos para a utilização em áreas com poeiras inflamáveis

COMBINAÇÃO DE LUZ INDICADORA DE LED E SIRENE IS-MINI IS-mC1



Dispositivos de alarme óticos e acústicos muito econômicos

- certificado para a utilização nas zonas Ex 0,1 e 2
- design compacto com um diâmetro de apenas 88 mm
- funcionamento da luz indicadora através de barreiras Zener certificadas ou isoladores galvânicos
- 49 tons altos a 100 dB (A); LEDs extremamente claros em vermelho, verde, azul e amarelo/laranja para todas as aplicações
- controle de volume
- pode ser operada como unidade combinada ou em separado
- ideal para sistemas de detecção de incêndios e controle direto graças ao baixo consumo de energia
- sirene autosincronizador para uma percepção clara dos tons
- 2 tons diferentes selecionáveis externamente

Ver páginas 224 e 225 para as barreiras Zener adequadas



Distância da cobertura



Tipo de proteção



Temperatura operacional

Dados elétricos	IS-mC1
Tensão nominal	24 V DC
Intervalo operacional	16 – 28 V
Consumo de energia nominal	48 mA (adaptado para conexão a 24 V DC através de barreira Zener de 28 V/300 Ω.)

A alimentação elétrica deve ser efetuada através de uma barreira Zener (no máx. 28 V DC, 93 mA DC, 0,66 W) ou um isolador galvânico, especificado pelo certificado do sistema (ver página 225)

Dados mecânicos	IS-mC1
Tipo de proteção contra ignição	"ia" intrinsecamente seguro
Identificação	II 1G Ex ia IIC T4 - 40 °C ... + 60 °C Ta
Categoria (áreas de utilização)	1G (Zona 0) / 2G (Zona 1) / 3G (Zona 2)
Certificado de verificação / Organismo de controle	SIRA 05 ATEX2084 X / SIRA
Nível de pressão sonora	100 dB (A)
Redução do nível de pressão sonora	em - 20 dB
Frequência de flash	pode ser ajustado a 2 Hz ou 1 Hz
Cor da calota	clara com LEDs vermelhos, amarelos/laranjas, azuis ou verdes
Temperatura de estocagem	- 40 °C ... + 70 °C
Umidade relativa	90%
Tipo de proteção conforme EN 60529	IP 65
Tempo de funcionamento	100%
Material	caixa ABS, autoextinguível UL94VO & 5VA, similar a RAL 3000 (vermelho vivo)
	calota policarbonato (PC)
Terminais	0,5 – 2,5 mm ²
Entrada de cabos	2 x M20 (saída preparada)
Peso	280 g

Dimensões

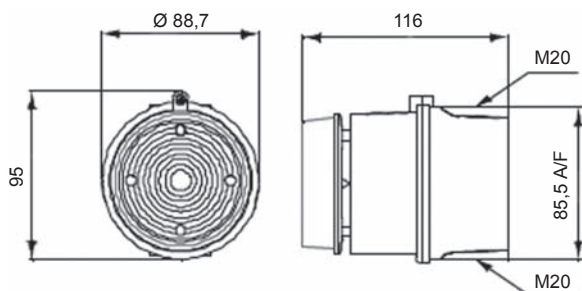


Tabela de tons

Tom	Descrição - Frequência	Nível 2 3	Tom	Descrição - Frequência	Nível 2 3
1	tom contínuo 340 Hz	2 5	25	tom de ululante 2900 Hz 0,5 s 2400 Hz 0,5 s	29 5
2	tom alternado, UK BS5839-1 (alarme de incêndio, passagem de nível) 1000 Hz 0,25 s 800 Hz 0,25 s	17 5	26	campanha simulada 1450 Hz 0,69 ms	2 15
3	tom ascendente, alarme de evacuação Países Baixos NEN 2575 1200 Hz 3,5 s 500 Hz 0,5 s	2 5	27	tom contínuo 800 Hz	26 5
4	tom de ululante (rápido) 1000 Hz 10 ms 800 Hz 10 ms	6 5	28	tom contínuo 440 Hz	2 5
5	tom contínuo 2400 Hz	3 20	29	tom de ululante (rápido), UK BS5839-1 1000 Hz 70 ms 800 Hz 70 ms	7 5
6	tom de ululante 2900 Hz 70 ms 2400 Hz 70 ms	7 5	30	tom contínuo 300 Hz	2 5
7	tom de ululante (rápido) 2900 Hz 10 ms 2400 Hz 10 ms	10 5	31	tom de ululante 1200 Hz 10 ms 660 Hz 10 ms	26 5
8	tom de ululante 1200 Hz 3 s 500 Hz 3 s	2 5	32	campanha de 2 tons	26 15
9	dente de serra, tom DIN 33404-3 Alemanha (sinal de emergência), PFEER PTAP 1200 Hz 1 s 500 Hz	15 2	33	tom interrupto 745 Hz 10 ms 10 ms	2 5
10	tom alternado 2900 Hz 20 ms 2400 Hz 20 ms	7 5	34	tom alternado, Cingapura 2000 Hz 0,5 s 1000 Hz 0,5 s	38 45
11	tom interrupto 1000 Hz 10 ms 10 ms	2 5	35	tom interrupto, tom de alarme Austrália 420 Hz 0,625 s 0,625 s	36 5
12	tom alternado 1000 Hz 0,875 s 800 Hz 0,875 s	4 5	36	tom de ululante, IMO 3d, Alemanha KTA3901 alarme de evacuação 1200 Hz 1 s 500 Hz 1 s	35 5
13	tom interrupto 2400 Hz 10 ms 10 ms	15 5	37	tom contínuo 1000 Hz	9 45
14	tom interrupto 800 Hz 0,25 s 1 s	4 5	38	tom contínuo 2000 Hz	34 45
15	tom contínuo 800 Hz	2 5	39	tom interrupto 800 Hz 0,25 s 1 s	23 17
16	tom interrupto 660 Hz 150 ms 150 ms	18 5	40	tom alternado, França NFS 32-001 (alarme de incêndio) 554 Hz 0,1 s 440 Hz 0,4 s	31 27
17	tom alternado, França NFS 32-001 (alarme de incêndio) 554 Hz 0,1 s 440 Hz 0,4 s	2 27	41	motor sirene 1200 Hz const.	2 5
18	tom interrupto, Suécia SS031711 (alarme aéreo) 660 Hz 1,8 s 1,8 s	2 5	42	motor sirene 800 Hz const.	2 5
19	tom de ululante, França NFC48-265 1600 Hz 1 s 1400 Hz 0,5 s	2 5	43	tom contínuo, PFEER alarme de gás 1200 Hz	2 5
20	tom contínuo, Suécia SS031711 (sinal de fim de alerta) 660 Hz	2 5	44	motor sirene 2400 Hz const.	2 5
21	tom alternado 554 Hz 10 ms 440 Hz 10 ms	2 5	45	tom interrupto, PFEER (alarme geral) 1000 Hz 1 s 1 s	38 34
22	tom interrupto 544 Hz 0,875 s 0,875 s	2 5	46	dente de serra, tom DIN 33404-3 Alemanha (sinal de emergência), PFEER PTAP 1200 Hz 1 s 500 Hz	47 37
23	tom interrupto 800 Hz 20 ms 20 ms	6 5	47	tom interrupto, PFEER (alarme geral) 1000 Hz 1 s 1 s	46 37
24	tom de ululante (médio), UK BS5839-1 1000 Hz 0,5 s 800 Hz 0,5 s	29 5	48	tom interrupto, Austrália AS2220, AS1610, AS1670 420 Hz 0,625 s 0,625 s	49 5
			49	tom de ululante, IMO 3d, Alemanha KTA3901 alarme de evacuação 1200 Hz 1 s 500 Hz 1 s	26 37

Dados de encomenda

Números de artigo		IS-mC1
Cor LED	Tensão nominal	24 V DC
amarelo/laranja		320 35 80 4 000
vermelho		320 35 80 5 000
verde		320 35 80 6 000
azul		320 35 80 7 000