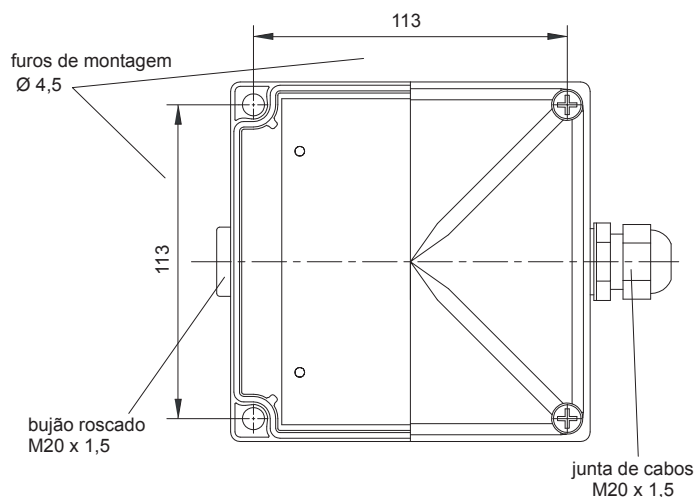
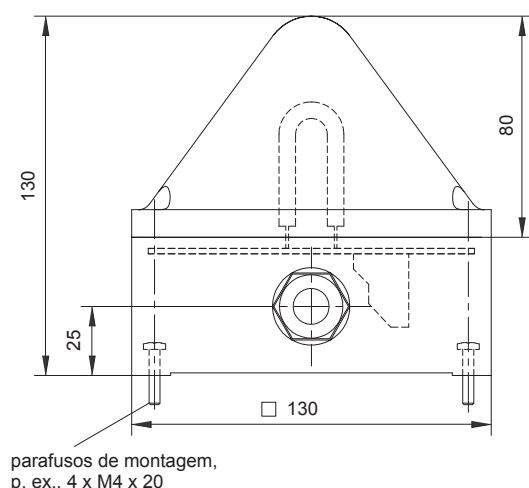


######

Dimensões



Dados de encomenda

Números de artigo		Quadro F12-3G/3D ATEX	
Cor da calota	Tensão nominal	230 V AC	24 V DC
claro		210 41 10 1 008	210 41 80 1 008
amarelo		210 41 10 3 008	210 41 80 3 008
laranja		210 41 10 4 008	210 41 80 4 008
vermelho		210 41 10 5 008	210 41 80 5 008

Números do artigo de outras cores e tensões sob pedido

Opções / Acessórios



Declaração do fabricante

Declara-se, pela presente, que o dispositivo de alarme com proteção contra explosões com a designação de tipo **Quadro F12 3G/3D** foi desenvolvido e fabricado de acordo com os requisitos conforme a norma EN 50014.

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

DIN EN 60079-0	Equipamentos elétricos para áreas com risco de explosão de gás – Parte 0: Requisitos gerais
DIN EN 60079-15	Equipamentos elétricos para áreas com risco de explosão – Parte 15: Tipo de proteção contra ignição "n"
DIN EN 61241-0	Equipamentos elétricos para a utilização em áreas com poeiras inflamáveis – Requisitos gerais
DIN EN 61241-1	Equipamentos elétricos para a utilização em áreas com poeiras inflamáveis – Proteção por caixa "tD"
DIN EN 60598-1	Luzes - Parte 1: Requisitos gerais e verificações
DIN EN 60947-1	Dispositivos de comutação de baixa tensão – Parte 1: Definições gerais
DIN EN 60529	Tipos de proteção por caixa (código IP)
DIN EN 50102	Tipos de proteção por caixa para equipamentos elétricos (equipamento) contra impactos mecânicos exteriores (código IK)
DIN EN 61000-6-2	Compatibilidade eletromagnética (EMV) – Parte 6-2: Normas técnicas básicas, imunidade à interferência para áreas industriais
DIN EN 61000-6-3	Compatibilidade eletromagnética (EMV) – Parte 6-3: Normas técnicas básicas, radiação eletromagnética para áreas residenciais, comerciais e industriais, bem como pequenas explorações
DIN EN 981	Segurança das máquinas – Sistema de sinais de perigo e de informação acústicos e óticos
ISO 11429	Sistema acústicos e óticos de sinais de perigo e de informação
UVV-BGV A3(VBG4)	Instalações elétricas e equipamentos
GSGV	Lei alemã sobre a segurança dos dispositivos

As luzes flash Quadro F12 3G/3D são aprovadas para a utilização em áreas potencialmente explosivas das zonas 2 e 22 conforme 94/9/CE.

LUZ MULTI-FUNCIONAL LED Quadro-LED Flex-3G/3D



- construída de acordo com as mais exigentes situações de produção industrial
- adequado para a utilização em interiores e exteriores
- adequada para a utilização em áreas potencialmente explosivas das zonas 2 e 22
- extremamente resistente a choques e vibrações
- vida útil sem manutenção superior a 50.000 H
- seleção de modo de funcionamento para interiores e exteriores de série; um dispositivo para 4 alarmes diferentes:
 - luz contínua – luz indicadora – luz flash – luz rotativa (sem desgaste)
- de série com módulo de arranque suave para dispositivos de 24V AC/DC
- pode ser operado diretamente através de uma saída SPS de transistor de 24V, sem necessidade de outro controle de relê adicional
- barata e flexível; fonte de alimentação universal de série



Distância da cobertura conforme EN 54



Tipo de proteção



Caixa resistente ao choque



Temperatura operacional

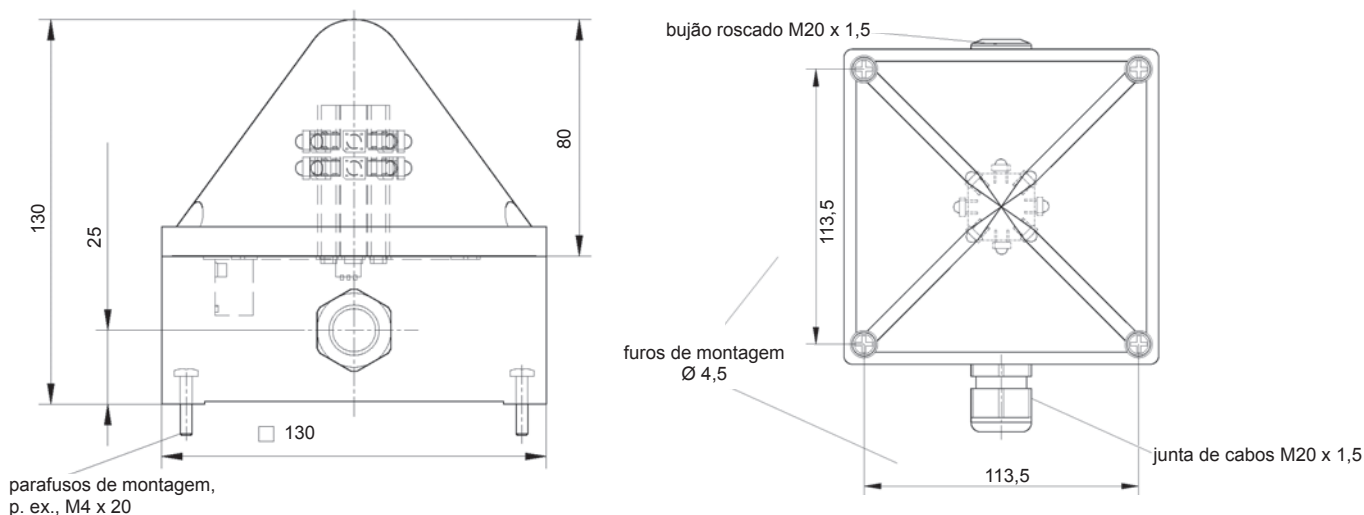


Garantia

Dados elétricos		Quadro-LED Flex 3G/3D ATEX			
Tensão nominal		115 V / 230 V AC		24 V AC/DC	
Frequência nominal		50 / 60 Hz		50 / 60 Hz	
Intervalo operacional	AC	95 – 253 V		15 – 40 V	
	DC			10 – 60 V	
Consumo de energia em modo de luz contínua		60 mA		250 mA	
Dados mecânicos		Quadro-LED Flex 3G/3D ATEX			
Identificação		II3G Ex nR II T5 X - 20 °C ≤ Ta ≤ + 55 °C II3G Ex nR II T6 X - 20 °C ≤ Ta ≤ + 50 °C II3D IP66 T 85°C X - 20 °C ≤ Ta ≤ + 55 °C			
Categoria (áreas de utilização)		3G (Zona 2), 3D (Zona 22)			
Normas		Guideline 94/9/EG (ATEX 100a)			
Organismo de controle		Pfannenberg			
Condições especiais		De acordo com os requisitos das normas prDIN EN 60 079-0 e DIN EN 61241-0 (2007) e DIN EN 61241-1 (2005), o equipamento é adequado para aplicações com um baixo grau de perigo mecânico. Por isso, deve ser assegurado que a luz flash é montada com proteção suficiente contra impactos. Uma caixa protetora não é obrigatória.			
Modo operacional (selecionável tanto interna como externamente)		luz contínua	luz indicadora	luz flash	luz circular rotativa
Frequência de alternância luminosa			1,5 Hz	1 Hz	2,5 Hz
Fonte luminosa		8 x 2 LEDs (versão de 3 chips)			
Intensidade luminosa (DIN 5037) ¹		9 cd			
Cores da calota		claro, branco, amarelo, laranja, vermelho, verde, azul			
Temperatura operacional		- 20 °C ... + 50 °C (T6) / - 20 °C ... + 55 °C (T5)			
Temperatura de estocagem		- 40 °C ... + 70 °C			
Umidade relativa		100%			
Tipo de proteção conforme EN 60529		IP 66; montagem arbitrária			
Resistência ao impacto (EN 50102)		IK 08			
Classe de proteção		II			
Tempo de funcionamento		100%			
Vida útil da lâmpada		mind. 50.000 H			
Material	calota	policarbonato (PC)			
	caixa	policarbonato (PC), cinzento-claro RAL 7035			
Terminais		terminal de aperto 0,08 – 2,5 mm²			
Entrada de cabos		2 x M20 x 1,5 (1 x bujão roscado, 1 x junta de cabos)			
Peso		500 g			

¹ com uma lente de cor clara

Dimensões



Modos operacional

1	S1 2	3	Seleção através de comutador DIP interno
OFF	OFF	OFF	desligado
OFF	OFF	ON	luz circular 2,5 Hz
OFF	ON	OFF	luz contínua
OFF	ON	ON	luz indicadora 1,5 Hz
ON	OFF	OFF	luz flash 1 Hz
ON	OFF	ON	luz circular 2,5 Hz
ON	ON	OFF	luz contínua
ON	ON	ON	luz indicadora 1,5 Hz

S1 - 1	X1 - 1	2	3	4	Seleção através de controle externo
(S1-2 = OFF, S1-3 = OFF)					
OFF	-/N	+/L			desligado (modo de espera)
OFF	-/N	+/L		+/L	luz circular 2,5 Hz
OFF	-/N	+/L	+/L		luz contínua
OFF	-/N	+/L	+/L	+/L	luz indicadora 1,5 Hz
ON	-/N	+/L			luz flash 1 Hz
ON	-/N	+/L		+/L	luz circular 2,5 Hz
ON	-/N	+/L	+/L		luz contínua
ON	-/N	+/L	+/L	+/L	luz indicadora 1,5 Hz

Dados de encomenda

Números de artigo		Quadro-LED Flex 3G/3D ATEX	
Cor da calota	Tensão nominal	115 V / 230 V AC	24 V AC/DC
amarelo		211 04 64 3 009	211 04 63 3 009
laranja		211 04 64 4 009	211 04 63 4 009
vermelho		211 04 64 5 009	211 04 63 5 009

Números do artigo de outras cores e tensões sob pedido

Opções / Acessórios



Declaração do fabricante

Declara-se, pela presente, que o dispositivo de alarme com proteção contra explosões com a designação de tipo **Quadro-LED Flex 3G/3D** foi desenvolvido e fabricado de acordo com os requisitos conforme a norma EN 60079.

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

DIN EN 60079-0	Equipamentos elétricos para áreas com risco de explosão de gás – Parte 0: Requisitos gerais
DIN EN 60079-15	Equipamentos elétricos para áreas com risco de explosão – Parte 15: Tipo de proteção contra ignição "n"
DIN EN 61241-0	Equipamentos elétricos para a utilização em áreas com poeiras inflamáveis – Requisitos gerais
DIN EN 61241-1	Equipamentos elétricos para a utilização em áreas com poeiras inflamáveis – Proteção por caixa "tD"
DIN EN 60598-1	Luzes - Parte 1: Requisitos gerais e verificações
DIN EN 60947-1	Dispositivos de comutação de baixa tensão – Parte 1: Definições gerais
DIN EN 60529	Tipos de proteção por caixa (código IP)
DIN EN 50102	Tipos de proteção por caixa para equipamentos elétricos (equipamento) contra impactos mecânicos exteriores (código IK)
DIN EN 61000-6-2	Compatibilidade eletromagnética (EMV) – Parte 6-2: Normas técnicas básicas, imunidade à interferência para áreas industriais
DIN EN 61000-6-3	Compatibilidade eletromagnética (EMV) – Parte 6-3: Normas técnicas básicas, radiação eletromagnética para áreas residenciais, comerciais e industriais, bem como pequenas explorações
DIN EN 981	Segurança das máquinas – Sistema de sinais de perigo e de informação acústicos e óticos
ISO 11429	Sistema acústicos e óticos de sinais de perigo e de informação
UVV-BGV A3(VBG4)	Instalações elétricas e equipamentos
GSGV	Lei alemã sobre a segurança dos dispositivos

As luzes multifunções Quadro F12 3G/3D são aprovadas para a utilização em áreas potencialmente explosivas das zonas 2 e 22 conforme 94/9/CE.

Ex TORRE DE SINALIZAÇÃO BR 50-LED 3G/3D



BR 50 para aplicações Ex nas categorias 3G e 3D para as zonas 2 e 22.

- vida útil extremamente longa (> 50.000 horas)
- a luz é amplificada pelos prismas interiores das calotas de policarbonato resistentes ao choque, calor e pó e pode ser identificada facilmente de todos os lados
- para qualquer aplicação, a solução ideal em termos técnicos e econômicos

IP 65

Tipo de proteção

+ 50 °C

- 20 °C

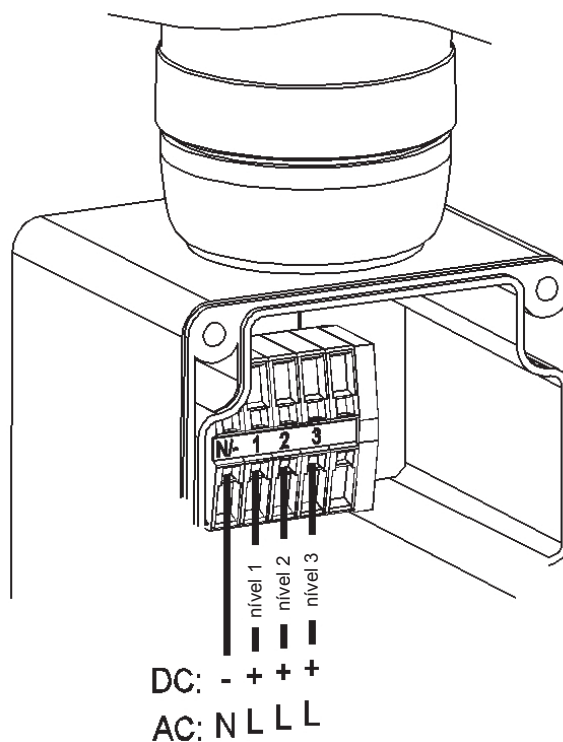
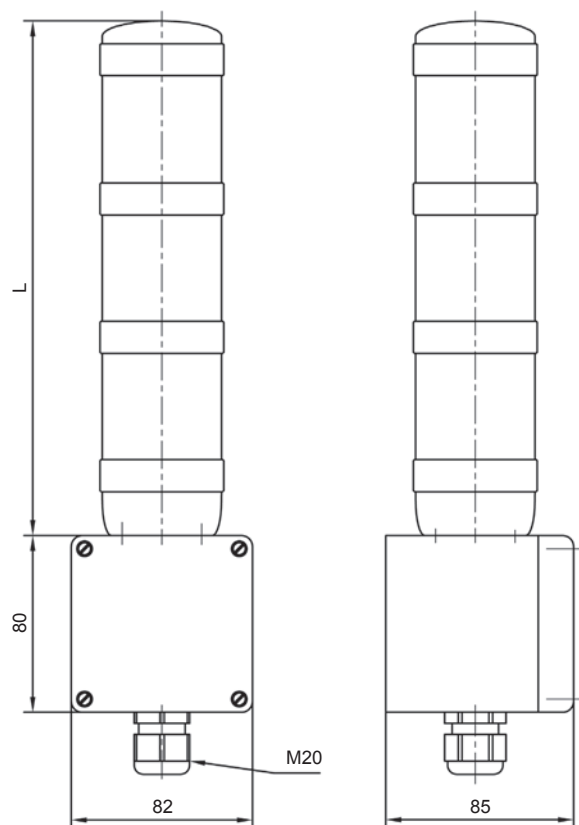
Temperatura operacional

Dados elétricos		BR 50-LED 3G/3D			
Versão		de 1 nível	de 2 níveis		de 3 níveis
Sequência de cores		vermelho	vermelho / verde	amarelo / verde	vermelho / amarelo / verde
Consumo de energia nominal	230 V AC 50/60 Hz	9 mA	16 mA	16 mA	24 mA
	24 V AC 50/60 Hz	60 mA	90 mA	80 mA	130 mA
	24 V DC	50 mA	80 mA	70 mA	120 mA
Intervalo operacional	230 V AC 50/60 Hz	195 – 253 V			
	24 V AC 50/60 Hz	18 – 28 V			
	24 V DC	18 – 28 V			

Dados mecânicos		BR 50-LED 3G/3D	
Identificação		II 3G Ex nA II T5 X - 20 °C ≤ Ta ≤ + 50 °C II 3D tDA22 IP65 T85°C X - 20 °C ≤ Ta ≤ + 50 °C	
Categoria (áreas de utilização)		3G (Zona 2), 3D (Zona 22)	
Organismo de controle		Pfannenberg	
Categoria de temperaturas T		T5	
Condições especiais		De acordo com os requisitos das normas prDIN EN 60 079-0 e DIN EN 61241-0 (2007) e DIN EN 61241-1 (2005), o equipamento é adequado para aplicações com um baixo grau de perigo mecânico. Por isso, deve ser assegurado que a luz flash é montada com proteção suficiente contra impactos. Uma caixa protetora não é obrigatória.	
Modo operacional		luz contínua	
Fonte luminosa		LED	
Temperatura operacional		- 20 °C ... + 50 °C	
Temperatura de estocagem		- 40 °C ... + 70 °C	
Umidade relativa		90%	
Tipo de proteção conforme EN 60529		IP 65	
Tempo de funcionamento		100%	
Vida útil da lâmpada		> 50.000 H	
Material	calota	policarbonato (PC)	
	caixa	acrilonitrilo-butadieno-estireno (ABS)	
	caixa de conexão	policarbonato (PC), cinzento-claro RAL 7035	
Montagem		arbitrário	
Terminais		terminal de aperto 0,08 – 2,5 mm²	
Entrada de cabos		M20 lado inferior	

Dimensões

Diagramas de conexão



	L
de 1 nível	107
de 2 níveis	170
de 3 níveis	233
furos de montagem H 50 mm x B 70 mm Ø 4,2	

Dados de encomenda

Números de artigo	BR 50-LED 3G/3D	
Versão	230 V AC	24 V AC/DC
de 1 nível vermelho	220 93 10 1 000	220 93 40 1 000
de 2 níveis vermelho/verde	220 93 10 2 300	220 93 40 2 300
de 2 níveis amarelo/verde	220 93 10 2 301	220 93 40 2 301
de 3 níveis vermelho/amarelo/verde	220 93 10 3 000	220 93 40 3 000

Opções / Acessórios



Declaração do fabricante

Declara-se, pela presente, que o dispositivo de alarme com proteção contra explosões com a designação de tipo **BR 50-LED 3G/3D** foi desenvolvido e fabricado de acordo com os requisitos conforme a norma EN 60079-0.

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

DIN EN 60079-15 Equipamentos elétricos para áreas com risco de explosão – Tipo de proteção contra ignição "n"
DIN EN 50281-1-1 Equipamentos elétricos para a utilização em áreas com poeiras inflamáveis

As luzes múltiplas BR 50-LED 3G/3D são aprovadas para a utilização em áreas potencialmente explosivas das zonas 2 e 22 conforme a diretiva 94/9/CE.

LUZ FLASH 5 J CWB-ATEX



As luzes flash da série CWB-ATEX são equipamentos com proteção contra explosões e destinam-se ao alarme ótico em locais de trabalho potencialmente explosivos nas zonas 1, 2, 21 e 22

- caixa de alumínio, por isso, utilizável em todas as instalações químicas e petroquímicas, bem como em instalações marítimas
- a elevada proteção e a construção mecânica robusta permitem a utilização nas condições operacionais mais adversas
- vários suportes de montagem e uma caixa protetora estão disponíveis como acessórios



Distância da cobertura conforme EN 54



Tipo de proteção



Temperatura operacional

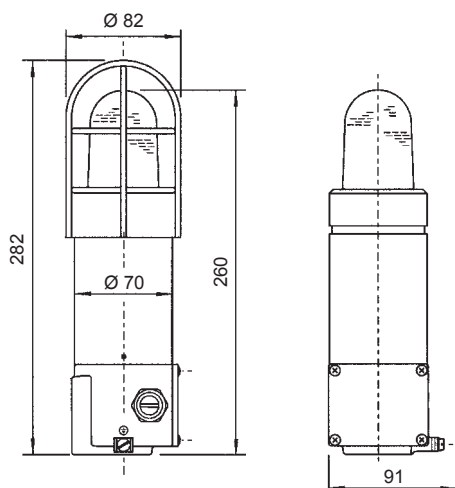


Aprovação GL

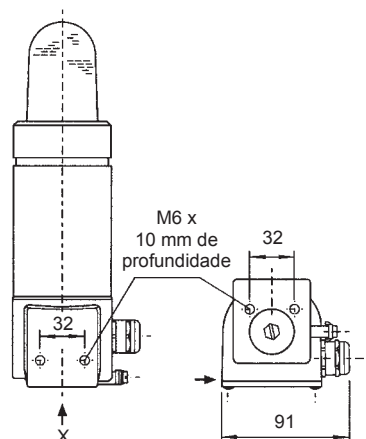
Dados elétricos	CWB-ATEX					
Tensão nominal	230 V AC	110–127 V AC	24–42 V AC	60–80 V DC	12–48 V DC	24 V DC
Frequência nominal	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz			
Intervalo operacional	± 10%	± 10%	± 10%	± 10%	± 10%	± 10%
Consumo de energia nominal	0,08 A	0,11 A	0,5 – 0,3 A	0,11 – 0,13 A	0,5 – 0,3 A	0,4 A

Dados mecânicos	CWB-ATEX	
Tipo de proteção contra ignição	cápsula antideflagrante "d" para a caixa da luz segurança reforçada "e" para o compartimento de conexão	
Identificação	II 2 G Ex d e IIC T6 Gb II 2 G Ex d e IIC T5 Gb II 2 D Ex tb IIIC T85°C Db IP66 (T6) II 2 D Ex tb IIIC T100°C Db IP66 (T5)	
Categoria (áreas de utilização)	2G (Zona 1) / 3G (Zona 2) 2D (Zona 21) / 3D (Zona 22)	
Certificado de conformidade	LCIE 02 ATEX 6113	
Organismo de controle	LCIE	
Energia do flash	5 joules	
Frequência de flash	aprox. 1 Hz	
Cores da calota	claro, amarelo, laranja, vermelho, verde, azul	
Categoria de temperaturas	T6	T _{amb} : - 40 °C ... + 40 °C
	T5	T _{amb} : - 40 °C ... + 50 °C
Temperatura de estocagem	- 20 °C ... + 80 °C	
Umidade relativa	90%	
Tipo de proteção conforme EN 60529	IP 66 (quando utilizado conforme previsto)	
Tempo de funcionamento	100%	
Vida útil do tubo de luz flash	após 8.000.000 sinais ainda com emissão luminosa a 70%	
Material	calota	poli carbonato (PC)
	caixa protetora	aço inoxidável
	caixa	liga de alumínio amarelo; base preta
Tipo de conexão		terminais de rosca
	intervalo de aperto	(no máx.) 2 x 4 mm ² (fio único), 2 x 2,5 mm ² (fio fino)
Entrada de cabos	1 x prensa cabo M20 x 1,5, cromado, intervalo de aperto 6 – 13 mm 1 x bujão, M20 x 1,5	
Peso	aprox. 1,24 kg	

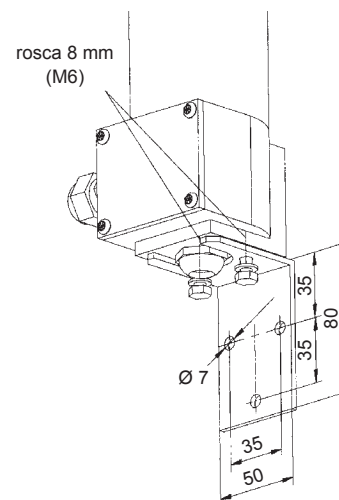
Dimensões



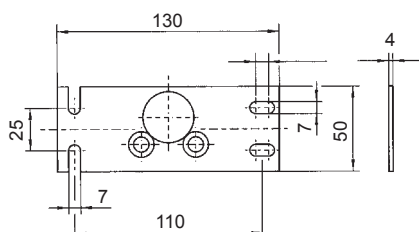
Montagem direta parede/chão



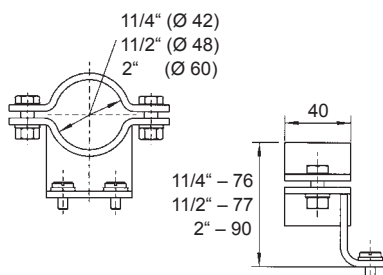
Suporte padrão



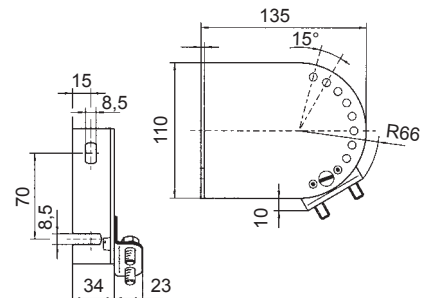
Placa de montagem



Braçadeira de tubo



Suporte de fixação

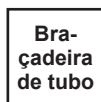


Dados de encomenda

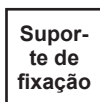
Números de artigo		CWB-ATEX			
Cor da calota	Tensão nominal	230 V AC	110-127 V AC	60-80 V DC	24-42 V AC / 12-48 V DC
amarelo		310 06 10 3 000	310 06 13 3 000	310 06 58 3 000	310 06 90 3 000
laranja		310 06 10 4 000	310 06 13 4 000	310 06 58 4 000	310 06 90 4 000
vermelho		310 06 10 5 000	310 06 13 5 000	310 06 58 5 000	310 06 90 5 000

Números do artigo de outras cores sob pedido

Opções / Acessórios



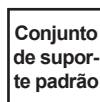
Braçadeira de tubo
Aço inoxidável
Número do artigo:
R1 1/4": 38108101000
R1 1/2": 38108101200
R2": 38108102000



Suporte de fixação
Aço inoxidável
Número do artigo:
38108100100



Placa de montagem
Aço inoxidável
Número do artigo:
38108100000



Conjunto de suporte padrão
Aço inoxidável
Número do artigo:
38108100150



Suporte padrão
Aço inoxidável
Número do artigo:
38108100200



GOST

Declaração do fabricante

Declara-se, pela presente, que luz flash com proteção contra explosões com a designação tipo **Ex-CWB-ATEX** foi desenvolvido e fabricado de acordo com os requisitos conforme a norma EN 60079-0.

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

EN 60079-0 Equipamentos elétricos para áreas com risco de explosão – Definições gerais
EN 61241-0 Equipamentos elétricos para a utilização em áreas com poeiras inflamáveis
EN 60400 / IEC 61 Suportes para lâmpadas fluorescentes e suportes de arrancadores
94/9/EG Conformidade CE

EN 60079-1 Cápsula antideflagrante "d"
EN 60079-7 Segurança reforçada "e"
EN 60598 Luces
EN 60529 Tipos de proteção por caixa (código IP)
2004/108/EG "Compatibilidade eletromagnética"

As luz flash é aprovada para a utilização em áreas potencialmente explosivas das zonas 1, 2, 21 e 22 conforme 94/9/EG.

LUZES FLASH 5/10/15 J BExBG05 / BExBG10 / BExBG15 ATEX



As luzes flash são ideais para quase todos os requisitos de montagem: montagem lateral, superior e inferior

- categorias 2G (zonas 1 e 2), 2D (zonas 21 e 22)
- extremamente clara com uma energia de sinal de até 15 joules
- grande caixa de conexão para montagem fácil
- também disponível com caixa de conexão com segurança reforçada
- construção robusta de alumínio resistente à água do mar e caixa protetora em aço inoxidável
- BExBG05 pode ser montado em todas as posições operacionais

5 joules 10 joules 15 joules



Distância da cobertura conforme EN 54



Tipo de proteção



Temperatura operacional

Dados elétricos	AC	BExBG05		BExBG10		BExBG15	
Tensão nominal		230 V AC	115 V AC	230 V AC	115 V AC	230 V AC	115 V AC
Frequência nominal		50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
Intervalo operacional		± 10%	± 10%	± 10%	± 10%	± 10%	± 10%
Consumo de energia nominal		55 mA	140 mA	110 mA	250 mA	170 mA	360 mA
Dados elétricos	DC	BExBG05		BExBG10		BExBG15	
Tensão nominal		48 V DC	24 V DC	12 V DC	48 V DC	24 V DC	12 V DC
Intervalo operacional		± 25%	± 25%	± 25%	± 25%	± 25%	± 25%
Consumo de energia nominal		180 mA	300 mA	750 mA	340 mA	660 mA	1450 mA

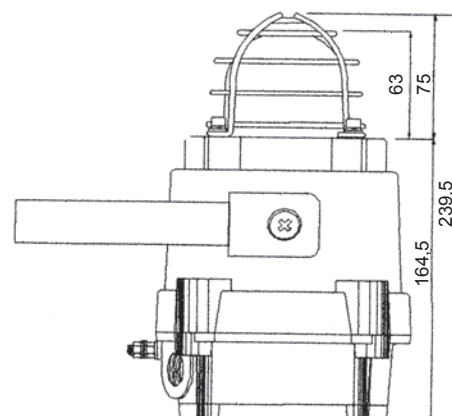
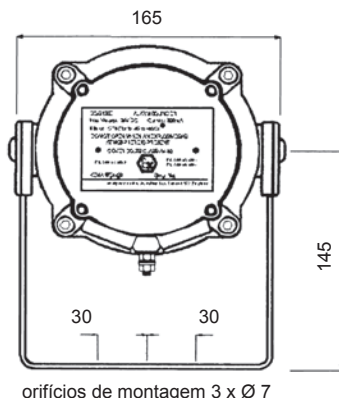
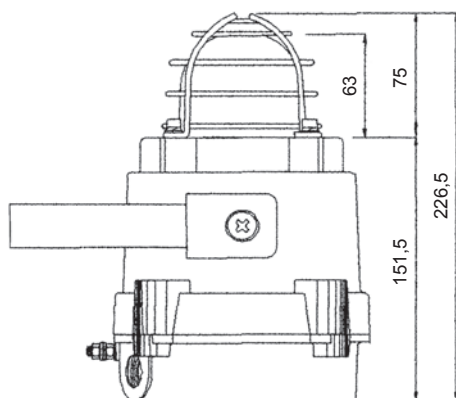
Dados mecânicos		BExBG05D/BExBG05E	BExBG10D/BExBG10E	BExBG15D/BExBG15E
Tipo de proteção contra ignição		Ex d IP 67 / Ex de IP 66		
Identificação ¹		II2G Ex d IIC T4, T5 ou T6 II2G Ex de IIC T4, T5 ou T6 II2D Ex tD A21 IP67 T85, T100 ou T115	II2G Ex d IIC T4 ou T5 II2G Ex de IIC T4 ou T5 II2D Ex tD A21 IP67 T95, T110 ou T125	
Categoria (áreas de utilização)		2G (Zona 1, 2) 2D (Zona 21, 22)		
Certificado de conformidade		KEMA 01 ATEX 2030		
Organismo de controle		KEMA		
Energia do flash		5 joules	10 joules	15 joules
Frequência de flash		60 sinais/min., estabilizado		
Cores da calota		claro, amarelo, laranja, vermelho, verde, azul		
Categoria de temperaturas T		T4 / T115°C @ Ta - 50 °C ... + 70 °C T5 / T100°C @ Ta - 50 °C ... + 55 °C T6 / T85°C @ Ta - 50 °C ... + 40 °C	T4 / T125°C @ Ta - 50 °C ... + 70 °C T110°C @ Ta - 50 °C ... + 55 °C T5 / T85°C @ Ta - 50 °C ... + 40 °C	
Temperatura de estocagem		- 50 °C ... + 70 °C		
Umidade relativa		90%		
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, resistente à água do mar, grau marítimo LM6, vermelho (RAL 3000)		
	caixa protetora e haste	aço inoxidável		
Tipo de conexão		1 x 4 mm² ou 2 x 2,5 mm²		
Entrada de cabos ¹		2 x M20, do qual um aberto, opcionalmente PG13,5 ou 1/2" NPT		
Peso	Exd	2,45 kg		
	Exde	2,75 kg		

¹ prensa cabos Ex não incluído no conteúdo

Dimensões

Ex d

Ex de



Dados de encomenda

Números de artigo		BExBG05-E		BExBG05-D	
Cor da calota	Tensão nominal	230 V AC	24 V DC	230 V AC	24 V DC
amarelo		311 30 10 3 000	311 30 80 3 000	311 31 10 3 000	311 31 80 3 000
laranja		311 30 10 4 000	311 30 80 4 000	311 31 10 4 000	311 31 80 4 000
vermelho		311 30 10 5 000	311 30 80 5 000	311 31 10 5 000	311 31 80 5 000
Números de artigo		BExBG10-E		BExBG10-D	
Cor da calota	Tensão nominal	230 V AC	24 V DC	230 V AC	24 V DC
amarelo		311 20 10 3 000	311 20 80 3 000	311 21 10 3 000	311 21 80 3 000
laranja		311 20 10 4 000	311 20 80 4 000	311 21 10 4 000	311 21 80 4 000
vermelho		311 20 10 5 000	311 20 80 5 000	311 21 10 5 000	311 21 80 5 000
Números de artigo		BExBG15-E		BExBG15-D	
Cor da calota	Tensão nominal	230 V AC	24 V DC	230 V AC	24 V DC
amarelo		311 10 10 3 000	311 10 80 3 000	311 11 10 3 000	311 11 80 3 000
laranja		311 10 10 4 000	311 10 80 4 000	311 11 10 4 000	311 11 80 4 000
vermelho		311 10 10 5 000	311 10 80 5 000	311 11 10 5 000	311 11 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 **BExBG05 ... 15 d ou e ATEX** 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 50019	Segurança reforçada "e"
EN 50281-1-1	Equipamentos elétricos para a utilização em áreas com poeiras inflamáveis
EN 60529	Tipos de proteção por caixa (código IP)
89/336/EEG	"Compatibilidade eletromagnética"

As luzes flash Ex-BExBG05 ... 15 d ou e são aprovadas para a utilização em áreas potencialmente explosivas das zonas 1, 2, 21 e 22 conforme 94/9/CE.

LUZ LED BExBG L1D ATEX



A luz LED é ideal para quase todos os requisitos de montagem: montagem lateral, superior e inferior

- categorias 2G (zonas 1 e 2), 2D (zonas 21 e 22)
- grande caixa de conexão para montagem fácil
- também disponível com caixa de conexão com segurança reforçada
- construção robusta de alumínio resistente à água do mar e caixa protetora em aço inoxidável
- pode ser montada em todas as posições operacionais
- podem ser configurados no total 9 modos operacionais diferentes
- 2 outros modos operacionais podem ser selecionados externamente



Distância da cobertura conforme EN 54



Tipo de proteção



Temperatura operacional

Dados elétricos	BExBG L1D
Tensão nominal	230 V AC
Frequência nominal	50 / 60 Hz
Intervalo operacional	± 10%
Consumo de energia nominal	70 mA

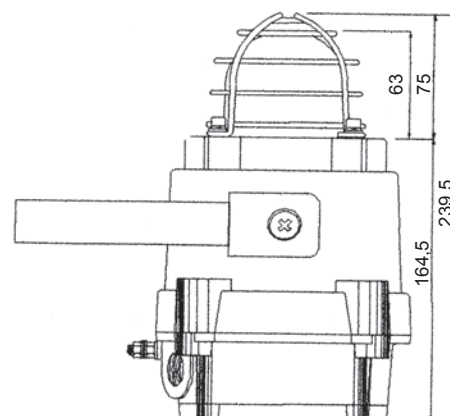
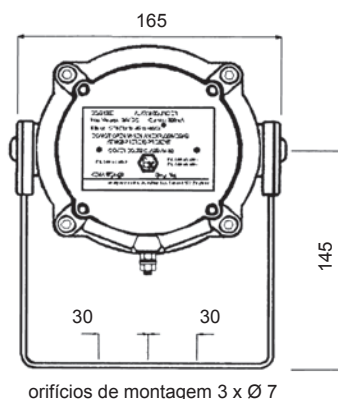
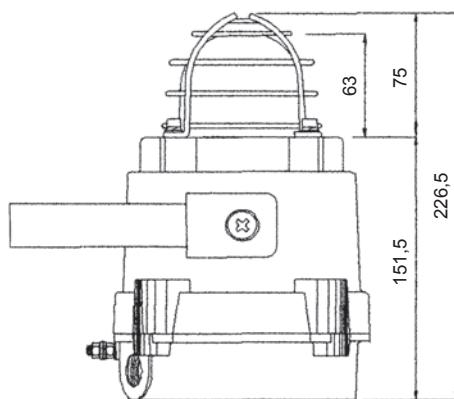
Dados mecânicos	BExBG L1D
Tipo de proteção contra ignição	Ex d IP 67
Identificação ¹	II 2G EEx d IIC T4 ou T5 II 2G EEx de IIC T4 ou T5 II 2D T135°C ou T100°C
Categoria (áreas de utilização)	2G (Zona 1, 2) 2D (Zona 21, 22)
Certificado de conformidade	KEMA 01 ATEX 2006 X
Organismo de controle	KEMA
Fonte luminosa	32 LEDs
Cores da calota	amarelo, laranja, vermelho, verde, azul
Categoria de temperaturas T	T4 / T135°C @ Ta - 50 °C ... + 55 °C T5 / T100°C @ Ta - 50 °C ... + 40 °C
Temperatura de estocagem	- 50 °C ... + 70 °C
Umidade relativa	90%
Tempo de funcionamento	100%
Vida útil do tubo de luz flash	> 50.000 H
Material	calota: vidro
	caixa: alumínio injetado, resistente à água do mar, grau marítimo LM6, vermelho (RAL 3000)
	caixa protetora e haste: aço inoxidável
Tipo de conexão	1 x 4 mm ² ou 2 x 2,5 mm ²
Entrada de cabos ¹	2 x M20, do qual um aberto, opcionalmente PG13,5 ou 1/2" NPT
Peso	2,75 kg

¹ prensa cabos Ex não incluído no conteúdo

Dimensões

EEx d

EEx de



Modos operacional

Modo	Interno	Externo	
	Nível 1	Nível 2	Nível 3
1	todos os LEDs ligados	9	8
2	Rotação 3 LED "ligado" rápido	7	1
3	Rotação 6 LED "ligado" rápido	8	1
4	Rotação 3 LED "ligado" lento	9	1
5	Rotação 6 LED "ligado" lento	6	1

Modo	Interno	Externo	
	Nível 1	Nível 2	Nível 3
6	sinal duplo 1 Hz	9	1
7	sinal único 2 Hz	3	1
8	sinal duplo 2 Hz	3	1
9	sinal alternado 1:1 2 Hz	3	1

Dados de encomenda

Números de artigo		BExBG L1D
Cor da calota	Tensão nominal	230 V AC
laranja		311 51 10 4 000

Números do artigo de outras cores e tensões sob pedido

Opções / Acessórios



Declaração do fabricante

Declara-se, pela presente, que a luz LED com proteção contra explosões com a designação **BExBG L1D ATEX** 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 50019	Segurança reforçada "e"
EN 50281-1-1	Equipamentos elétricos para a utilização em áreas com poeiras inflamáveis
EN 60529	Tipos de proteção por caixa (código IP)
89/336/EEG	"Compatibilidade eletromagnética"

A luz LED BExBG L1D ATEX é aprovada para utilização em áreas potencialmente explosivas nas zonas 1, 2, 21 e 22 conforme 94/9/CE.

LUZ INDICADORA LED IS-MINI IS-mB1



Dispositivo de alarme ótico muito econômico

- 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
- LEDs extremamente claros nas cores vermelha, verde, azul e amarelo/laranja
- ideal para sistemas de detecção de incêndios e controle direto graças ao baixo consumo de energia

Ver páginas 224 e 225 para as barreiras Zener adequadas



Distância da cobertura conforme EN 54



Tipo de proteção



Temperatura operacional

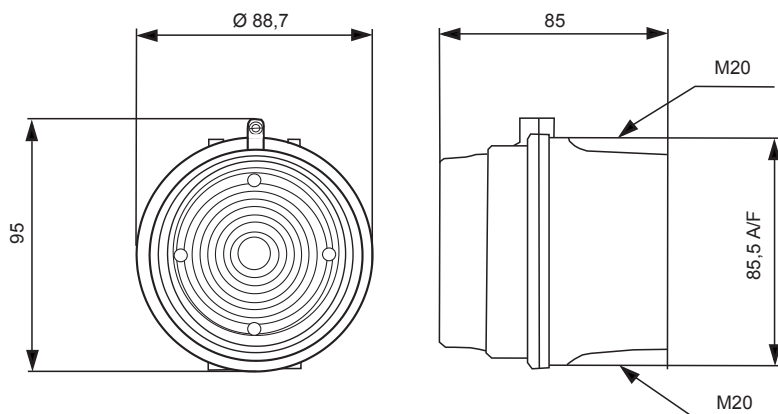
Dados elétricos	IS-mB1
Tensão nominal	24 V DC
Intervalo operacional	16 – 28 V
Consumo de energia nominal	25 mA ¹

¹ adaptado para conexão a 24 V DC através de barreira Zener de 28 V/300 Ω.

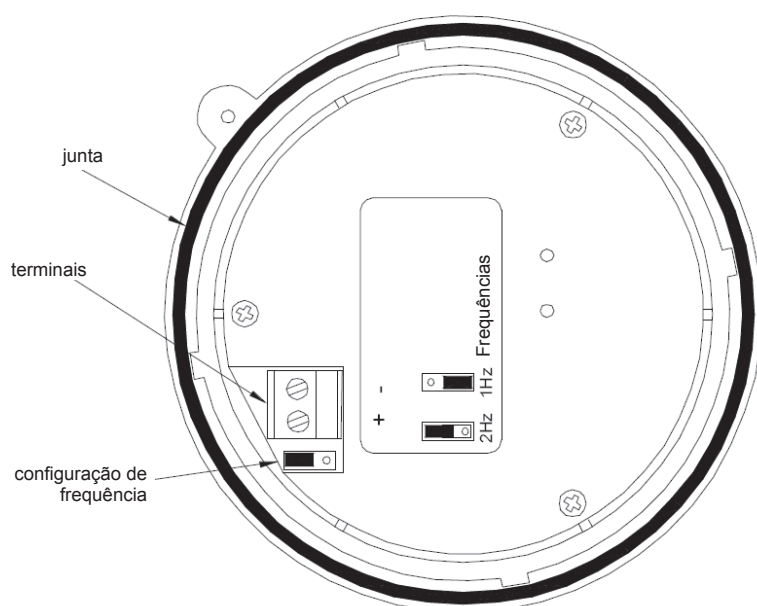
A alimentação elétrica deve ser efetuada através de uma barreira Zener (no máx. 28 V DC, 93 mA DC, 0,66 W) ou um isolador galvânico, especificado pelo certificado do sistema (ver página 225)

Dados mecânicos	IS-mB1
Tipo de proteção contra ignição	"ia" intrinsecamente seguro
Identificação	II 1G EEx ia IIC T4
Categoria (áreas de utilização)	1G (Zona 0) 2G (Zona 1) 3G (Zona 2)
Certificado de verificação	SIRA 05 ATEX2084 X
Organismo de controle	SIRA
Frequência de flash	pode ser ajustado a 2 Hz ou 1 Hz
Cor da calota	clara com LEDs vermelhos, amarelos/laranjas, azuis ou verdes
Categoria de temperaturas T	T4 @ Ta - 40 °C ... + 60 °C
Temperatura de estocagem	- 40 °C ... + 70 °C
Umidade relativa	90%
Tipo de proteção conforme EN 60529	IP 65
Tempo de funcionamento	100%
Material	calota
	policarbonato (PC)
Terminais	caixa
	ABS, autoextinguível UL94V0 & 5VA, similar a RAL 3000 (vermelho vivo)
Entrada de cabos	0,5 – 2,5 mm ²
Peso	2 x M20 (saída preparada)
	210 g

Dimensões



Diagramas de conexão



Dados de encomenda

Números de artigo		IS-mB1
Cor	Tensão nominal	24 V DC
amarelo/laranja		310 08 80 4 000
vermelho		310 08 80 5 000
verde		310 08 80 6 000
azul		310 08 80 7 000

Opções / Acessórios



Para mais informações, consulte as páginas 234/235

Declaração do fabricante

Desenvolvido e fabricado em conformidade com as normas:

EN 50014	Equipamentos elétricos para áreas com risco de explosão – Definições gerais
EN 50020	Equipamentos elétricos para áreas com risco de explosão – Segurança intrínseca „i“ elétricos para áreas com risco de explosão – Definições gerais
EN 50284	Requisitos especiais para a construção, verificação e identificação de equipamentos elétricos do grupo de dispositivos II, categoria 1G