



**FROG**

**AUTOMATIZAÇÃO  
ENTERRADA  
PARA PORTÕES  
A BATENTE.**

Portões com folhas  
até 3,5 m



**CAME** 

[CAME.COM](https://www.came.com)



**1**  
Lampejador  
com LED de  
baixo consumo

**2**  
Fotocélula  
interna

**2**

#### SOLUÇÃO ENTERRADA PARA PORTÕES EM CONTEXTOS RESIDENCIAIS E CONDOMINIAIS.

FROG é a solução enterrada recomendada para todos os portões a batente com folhas de até a 3,5 m (11.5 ft) de comprimento. A automatização invisível a torna ideal para cerramentos modernos com um design elegante. O movimento eletromecânico é regular em todas as situações de funcionamento, até as mais extremas.



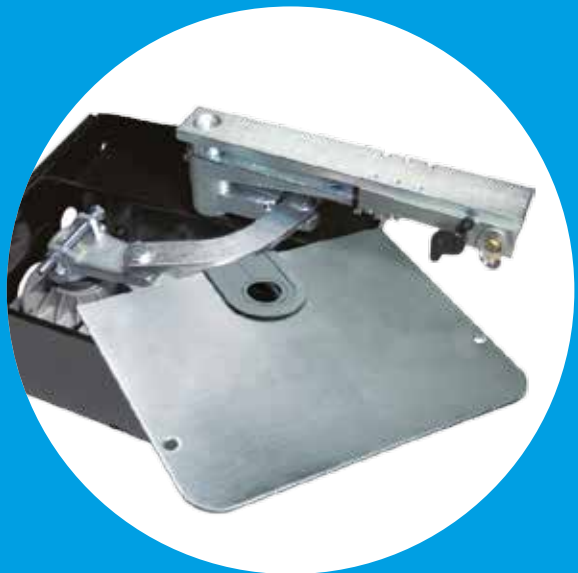
# AS VANTAGENS DE CAME **FROG**

- Alto grau de proteção das intempéries (IP67).
- **Restabelecimento automático do sistema** após um desbloqueio manual do portão.
- Abre até 180° (com acessório FL-180).
- **FROG-AE e FROG-A24E** com tecnologia encoder, testados em conformidade com as normas em vigor.

- Especial caixa de fundação em aço com pintura anticorrosiva.
- Paragem da folha integrada regulável.

#### **VERSÃO A 24 VOLTS**

- As versões a 24 V DC podem funcionar na modalidade de emergência em caso de black-out.



## ABERTURAS ESPECIAIS

Para controlar melhor os espaços predispostos para entrada e saída, estão disponíveis em catálogo, alavancas especiais para obter a rotação do portão até 180°.

## PROJETADO PARA RESISTIR A TUDO

A caixa de função em aço inox, com tratamento antiferrugem e cataforese proporciona ao produto excelentes características de duração no tempo (disponível até em AISI 304). O grau de proteção IP67 torna o produto extremamente funcional, graças à impermeabilidade, até nas condições mais difíceis.

## ANTES É MELHOR

A versão rádio, não precisando de uma conexão cabeada, torna mais simples a conexão do seletor à instalação e é ideal para todos os contextos em que não existe ou é difícil efetuar o cabeamento. São disponíveis duas versões 433,92 MHz e de 868,35 MHz. Para além disso, é possível memorizar até 25 combinações de utilizador, para além da password instalador para o acesso à programação.

## CONTROLO TOTAL

A eletrónica a encóder garante o movimento em segurança da folha até na fase de desaceleração, graças à capacidade de identificar com precisão a presença de eventuais obstáculos. O quadro de comando efetua o regular autodiagnóstico dos dispositivos de segurança (fotocélulas e bordas sensíveis) antes de cada movimento do portão (somente para ZM3E).

## TECNOLOGIA FROG



### GARANTIA 24 VOLTS

Os motorreductores a 24 V DC são indicados para uso intenso e garantem o funcionamento, mesmo em caso de blackout. Este ícone indica também que o produto é alimentado a baixa tensão.



### SEGURANÇA EN TESTED

Automatização testada de acordo com as Normas Europeias em matéria de forças de impacto.



### CAME CONNECT

Produto que pode ser controlado à distância através da tecnologia cloud CAME Connect.



### ENCODER

Motorreductor ou automatização com encoder.

## DESCUBRA EM CAME.COM A GAMA COMPLETA DAS AUTOMATIZAÇÕES E DOS ACESSÓRIOS CAME



TRANSMISSORES



FOTOCÉLULAS



SELETORES



SELETORES COM 12 TECLAS

CAME é uma empresa líder na produção de automatizações para a casa, a indústria, os grandes projetos tecnológicos de instalação. Uma linha completa de soluções: desde automatizações para portão e portas de garagem, motores para persianas e toldos solares, até controlo domótico, sistemas de anti-invasão e telefonia e vídeo. Tecnologia e fiabilidade também a serviço do seu negócio, graças a soluções projectadas para a automatização de portas industriais, portas automáticas, barreiras viárias, cancelas, controlo de acessos e sistemas de estacionamento.

**CAME.COM**



# AUTOMATIZAÇÕES E CONTROLO DOS ACESSOS CAME

AUTOMATIZAÇÕES PARA PORTÕES DE CORRER



AUTOMATIZAÇÕES PARA PORTÕES A BATENTE



AUTOMATIZAÇÕES PARA PORTAS DE GARAGEM E SECCIONADAS.



BARREIRAS AUTOMÁTICAS VIÁRIAS.



AUTOMATIZAÇÕES PARA ENTRADAS INDUSTRIAIS



AUTOMATIZAÇÕES PARA CERRAMENTOS



CANCELAS AUTOMÁTICAS E CONTROLO DE ACESSOS



SISTEMAS PARA PARQUEAMENTOS AUTOMÁTICOS



ACESSÓRIOS



SISTEMAS COMPLETOS



## ELECTRÓNICA PERSONALIZADA PARA TODAS AS EXIGÊNCIAS!

FROG é disponível nas versões a 230 V AC e 24 V DC.

Na tabela encontram-se as características principais dos quadros de comando, associados aos motorreductores.





### PLACA ELETRÓNICA/ QUADRO DE COMANDO

	ZA3P	ZM3E	ZLJ24	ZLJ14	ZL170N	ZL19N
<b>FUNÇÕES DE SEGURANÇA</b>						
AUTODIAGNÓSTICO dos dispositivos de segurança	■	■	■	■		■
LAMPEJO PRÉVIO durante abertura e fechamento	■	■	■	■	■	■
REABERTURA durante o fechamento	■	■	■	■	■	■
REFECHAMENTO durante a abertura	■	■	■	■		
ESPERA obstáculo		■	■	■		
PARAGEM TOTAL	■	■	■	■	■	■
PARAGEM PARCIAL	■	■	■	■	■	■
IDENTIFICAÇÃO OBSTÁCULO nas fotocélulas	■	■	■	■	■	■
ENCODER		■	■	■		
Dispositivo para o CONTROLO DO MOVIMENTO e DETEÇÃO DE OBSTÁCULO		■	■	■		
IDENTIFICAÇÃO AMPEROMÉTRICA			■	■	■	■
<b>FUNÇÕES DE COMANDO</b>						
ABERTURA P/ PESSOAS 1 folha		■	■	■		■
ABERTURA PARCIAL 1 folha	■	■	■	■		
SOMENTE ABERTURA através do transmissor e/ou do botão	■	■	■	■	■	■
Ligação do botão SOMENTE ABERTURA ou SOMENTE FECHAMENTO	■	■	■	■	■	■
SOMENTE ABERTURA-STOP FECHAMENTO através do transmissor e/ou do botão	■	■	■	■	■	■
INVERSÃO ABERTURA-FECHAMENTO através do transmissor e/ou do botão	■	■	■	■	■	■
AÇÃO CONSERVADA por botão	■	■	■	■	■	■
ABERTURA EM ATRASO 1a folha	■	■	■			■
ABERTURA EM ATRASO 2a folha	■	■	■			■
<b>CARACTERÍSTICAS</b>						
Ligação LAMPEJADOR	■	■	■	■	■	■
Ligação LÂMPADA CICLO	■	■	■	■	■	■
Ligação LÂMPADA DE CORTESIA	■	■	■	■		
Ligação da antena	■	■	■	■	■	■
Ligação LÂMPADA DE SINALIZAÇÃO ABERTURA	■	■	■	■	■	■
Saída contato para 2º CANAL de RÁDIO	■	■	■	■	■	■
Regulação TEMPO DE FUNCIONAMENTO	■	■	■	■	■	
AUTO-MEMORIZAÇÃO do CÓDIGO de RÁDIO do transmissor	■	■	■	■	■	■
Ligação da FECHADURA ELÉTRICA E/OU GOLPE DE ARIETE	■	■	■	■	■	■
TEMPO DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO regulável	■	■	■	■	■	■
Desaceleração na ABERTURA e/ou FECHAMENTO	■	■	■	■	■	■
Funcionamento com BATERIAS DE EMERGÊNCIA (opção)			■	■	■	■
VELOCIDADE DE MARCHA e de DESACELERAÇÃO reguláveis *	■	■	■	■	■	■
ÉCRAN		■	■	■		
Auto-memorização dos fim de cursos na abertura e fechamento.		■	■	■		
CAME Connect		■	■			
Preparação para RIO System 2.0			■			
Gestão via CRP		■	■			
Gestão POUPANÇA DE ENERGIA (001RGP1)						

NOTAS: \* 002ZA3P, 002ZM3E somente velocidades de desaceleração.

■ 120 - 230 V AC ■ 24 V DC

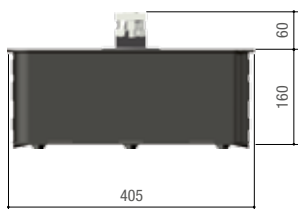
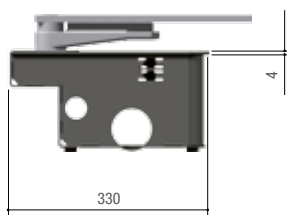
### TECNOLOGIA FROG

				
<b>PRODUTO</b>				
FROG-AE		■	■	
ZM3E		■		■
FROG-A24	■	■		
FROG-A24E	■	■	■	
ZL170N	■	■		
ZL19N	■	■		
ZLJ14	■	■		
ZLJ24	■	■		■

A tabela acima indica apenas os produtos associados a tais tecnologias CAME. A gama completa dos produtos está disponível no Catálogo Geral.

002LB90 - 002LB180 - Duas baterias de 12 V - 1,2 Ah ou 7 Ah (não fornecidas) em 002ZLJ14 e 002ZLJ24, que podem ser inseridas no suporte externo. 002LB18: com 3 baterias de 12 V - 6 Ah e porta-baterias interno. 001FL-180 - 001A4370: acessórios para portões com folhas de 2 m de comprimento.

## DIMENSÕES (MM)



## LIMITES DE EMPREGO

MODELOS	FROG-AV			
Largura máx. folha (m)	-	-	-	1,3
Peso máx. folha (Kg)	-	-	-	300

MODELOS	FROG-A · FROG-AE			
Largura máx. folha (m)	*3,5	*2,5	2	-
Peso máx. folha (Kg)	400	600	800	-

MODELOS	FROG-A24 · FROG-A24E			
Largura máx. folha (m)	*3,5	*2,5	2	-
Peso máx. folha (Kg)	400	600	800	-

NOTAS: \* recomenda-se a instalação de uma fechadura elétrica na folha.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODELOS	FROG-AE	FROG-A	FROG-AV	FROG-A24	FROG-A24E
Grau de proteção (IP)	67	67	67	67	67
Alimentação (V - 50/60 Hz)	230 AC	230 AC	230 AC	-	-
Alimentação do motor (V)	230 AC 50/60 Hz	230 AC 50/60 Hz	230 AC 50/60 Hz	24 DC	24 DC
Absorção (A)	1,9	1,9	2,5	15 máx.	15 máx.
Potência (W)	200	200	300	180	180
Tempo de manobra a 90° (s)	18	18	9	REGULÁVEL	AFINÁVEL
Serviço/ciclo (%)	30	30	30	SERVIÇO INTENSIVO	SERVIÇO INTENSIVO
Binário (Nm)	320	320	240	320	320
Temperatura de funcionamento (°C)	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55
Proteção térmica do motor (°C)	150	150	150	-	-

■ 230 V AC ■ 24 V DC

CE

© KADPTANE18 - 2018 - PT

A CAME RESERVA-SE O DIREITO DE EFETUAR ALTERAÇÕES NESTE DOCUMENTO, A QUALQUER MOMENTO. REPRODUÇÃO PROIBIDA, INCLUSIVE PARCIAL.



CAME S.p.A.  
é certificada Qualidade,  
Ambiente e Segurança  
de acordo com as normas técnicas:  
UNI EN ISO 9001  
UNI EN ISO 14001  
BS OHSAS 18001

**CAME**

CAME S.p.A.  
Via Martiri della Libertà, 15  
31030 Dosson di Casier  
Treviso - ITÁLIA

**CAME.COM**