



**TEMPORIZADOR ELETRÔNICO**  
Modelos AEG – AEM – AGM – AEGT – AZE – AEF –  
AC – A2F – AY – AZ  
MANUAL DE INSTRUÇÕES

Recomendamos que as instruções deste manual sejam lidas atentamente antes da instalação do instrumento, possibilitando sua adequada configuração e perfeita utilização de suas funções.

**1 – CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS**

- AEM** - Temporizador de retardo na energização (**E**) **multiescala**. Possui um relé de saída reversível com indicação por LED.
  - AEG** - Temporizador de retardo (**E**) ou pulso (**G**) na energização, com **função selecionável** por uma chave traseira. Possui um relé de saída reversível com indicação por LED.
  - AEGT** - Temporizador de retardo (**E**) ou pulso (**G**) na energização, com função selecionável por uma chave traseira e **ajuste de tempo à distância** utilizando um potenciômetro externo. Possui um relé de saída reversível com indicação por LED.
  - AZE** - Temporizador de retardo na energização (**E**) com **dois relés** de saída reversíveis que atuam simultaneamente com indicação por LED.
  - AEF** - Temporizador de retardo na energização (**E**) com **tempo fixo** de 0,5s. Possui um relé de saída reversível com indicação por LED.
  - AGM** - Temporizador de pulso na energização (**G**) **multiescala**. Possui um relé de saída reversível com indicação por LED.
  - AC** - Temporizador prolongador de impulso (**C**) com uma entrada digital e uma saída relé reversível, com indicação por LED.
  - AY** - Temporizador para partida estrela-triângulo (**Y**) com dois relés reversíveis e indicação por LED.
  - AZ** - Temporizador de retardo na desenergização (**Z**) com um relé reversível (o LED indica instrumento energizado).
  - A2F** - Temporizador cíclico com frequência ajustável (**F**) e dois relés de saída reversíveis que atuam simultaneamente, com indicação por LED. O tempo ligado é igual ao tempo desligado.
- Seleção de tempo utilizando knob com escala graduada de fácil visualização (exceto AEF e AEGT).
  - Caixa em ABS V0, DIN 22,5 x 78 mm com fixação por trilho DIN 35 mm.

**2 – DESCRIÇÃO**

Os temporizadores da série “A” foram desenvolvidos visando qualidade, baixo custo e mínimo espaço ocupado. Inovador no design foi projetado e montado com tecnologia SMD. A caixa é em material auto-extinguível ABS V0, com fixação por trilho DIN 35 mm e as conexões elétricas são feitas por intermédio de parafusos imperdíveis.

**3 – APLICAÇÕES**

Máquinas operatrizes, máquinas de embalagens, máquinas para indústria alimentícia, cilindros para panificação, bombas, motores, CCM, sistemas de ar-condicionado, elevadores, escadas e pontes rolantes, chaves compensadoras, compressores e grupos geradores, painéis e quadros elétricos, seladoras, etc.

**4 – FUNCIONAMENTO**

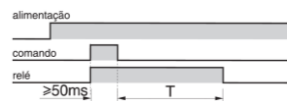
**Função E – Retardo na energização (AEM – AEG – AZE – AEF – AEGT):** Proporciona um retardo na atuação da saída relé ao energizar o instrumento.



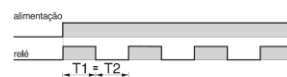
**Função G – Pulso na energização (AGM – AEG – AEGT):** Com alimentação o relé de saída é instantaneamente acionado durante o tempo selecionado na escala.



**Função C – Prolongador de impulso (AC):** Fechando os terminais de comando (25 e 26), o relé de saída é acionado. Ao abrir o comando inicia-se a temporização e no final o relé é desacionado.



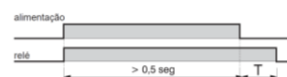
**Função F – Cíclico (A2F):** Com alimentação o relé de saída é ciclicamente acionado pela frequência selecionável de 20 a 80 impulsos por minuto (os tempos ligado e desligado são iguais).



**Função Y – Partida estrela-triângulo (AY):** Com alimentação o relé para partida estrela (15 e 18) é instantaneamente acionado durante o tempo selecionado na escala e em seguida, após um breve intervalo fixo de 50 ms, o relé para partida triângulo (25 e 28) é acionado permanentemente.



**Função Z – Retardo na desenergização (AZ):** Com alimentação o relé de saída é instantaneamente acionado. Ao desenergizar o instrumento, o relé permanece acionado durante o tempo selecionado na escala.

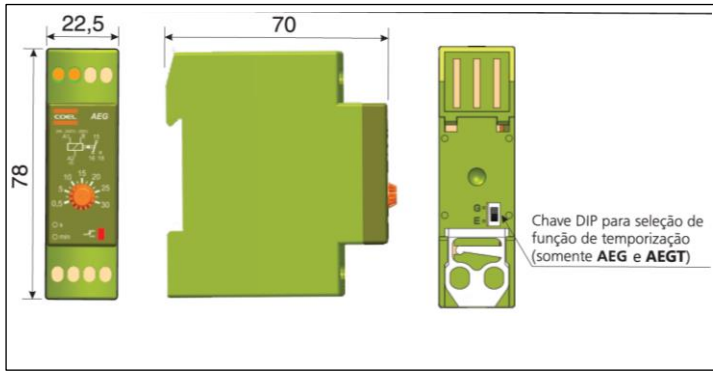


**5 – DADOS TÉCNICOS**

Alimentação (especificar)	<b>AEG</b>	94 a 242 Vca e 24 Vcc/Vca (no mesmo modelo) 12 Vcc
	<b>AEGT</b>	94 a 242 Vca
	<b>AZE/AC</b>	24 Vca/Vcc, 110Vca ou 220Vca
	<b>AEM / AGM / AY / AEF</b>	24 Vca/Vcc, 94 a 242 Vca
	<b>A2F</b>	12Vcc, 24 Vca/Vcc, 110Vca ou 220Vca
	<b>AZ</b>	24 a 240 Vca/Vcc
Tolerância (exceto alimentação 94 a 242Vca e 24 a 240Vca/Vcc)	%	-15 +10 % Vn
Frequência	Hz	48 a 63
Consumo aproximado	VA	3
Isolação entre caixa e terminais	MΩ/Vcc	50/500
Tensão de isolação	Vrms/min	1500/1
Temperatura ambiente de operação	°C	0 a 50
Temperatura ambiente de armazenamento	°C	-10 a 65
Umidade relativa do ar	%	35 a 85 (não condensado)
Grau de proteção	invólucro	IP51
	terminais	IP20
Tempo mínimo de reset	ms	100
Saída	relé	1 ou 2 saídas SPDT 5A@250Vca cosφ=1 0 a 1 / 0 a 10 / 0 a 30 segundos ou minutos e 0 a 60 minutos (selecionável)
	<b>AEM / AGM</b>	0,1 a 3 / 0,1 a 6 / 0,3 a 15 / 0,5 a 30 / 1 a 60 segundos ou minutos
	<b>AEG* / AZE</b>	0,1 a 3 / 0,1 a 6 / 0,3 a 15 / 0,5 a 30 / 1 a 60 segundos
	<b>AEGT</b>	0,1 a 3 / 0,1 a 6 / 0,3 a 15 / 0,5 a 30 / 1 a 60 segundos
	<b>AEF</b>	0,5 segundo (tempo fixo)
	<b>AC</b>	0,1 a 3 / 0,3 a 15 / 0,5 a 30 / 1 a 60 segundos ou minutos
	<b>AY</b>	0,3 a 15 / 0,5 a 30 / 1 a 60 segundos
	<b>A2F</b>	20 a 80 impulsos por minuto
Exatidão da escala	%	± 4 % do fundo de escala
	%	± 2 % do fundo de escala
Dimensões (mm)	Frontal	22,5 x 78
	Profundidade	70
Terminais de ligação		Borne com parafuso para cabo 2,5 mm <sup>2</sup>
Material da caixa		ABS V0 (auto-extinguível)
Peso aproximado	gramas	60

\*Obs.: Para versão com alimentação 12Vcc, o início da escala é 10% do fundo de escala

## 6 – DIMENSÕES (mm)

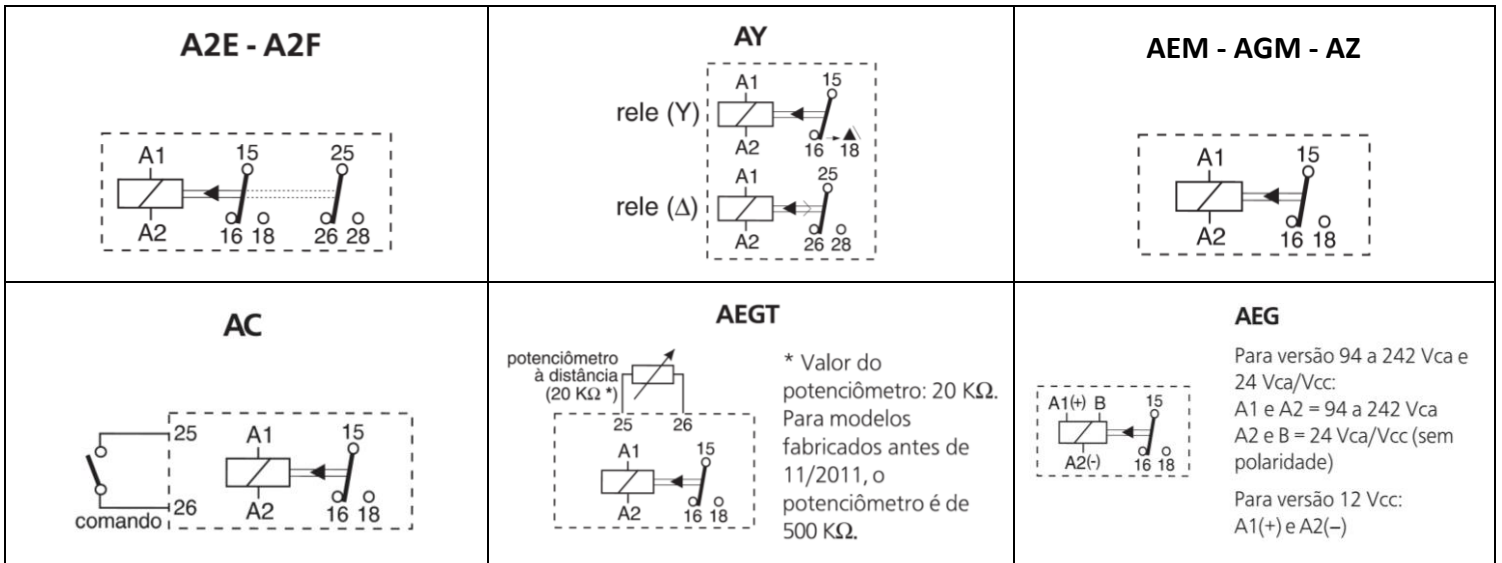


## 7 – GARANTIA E REPAROS

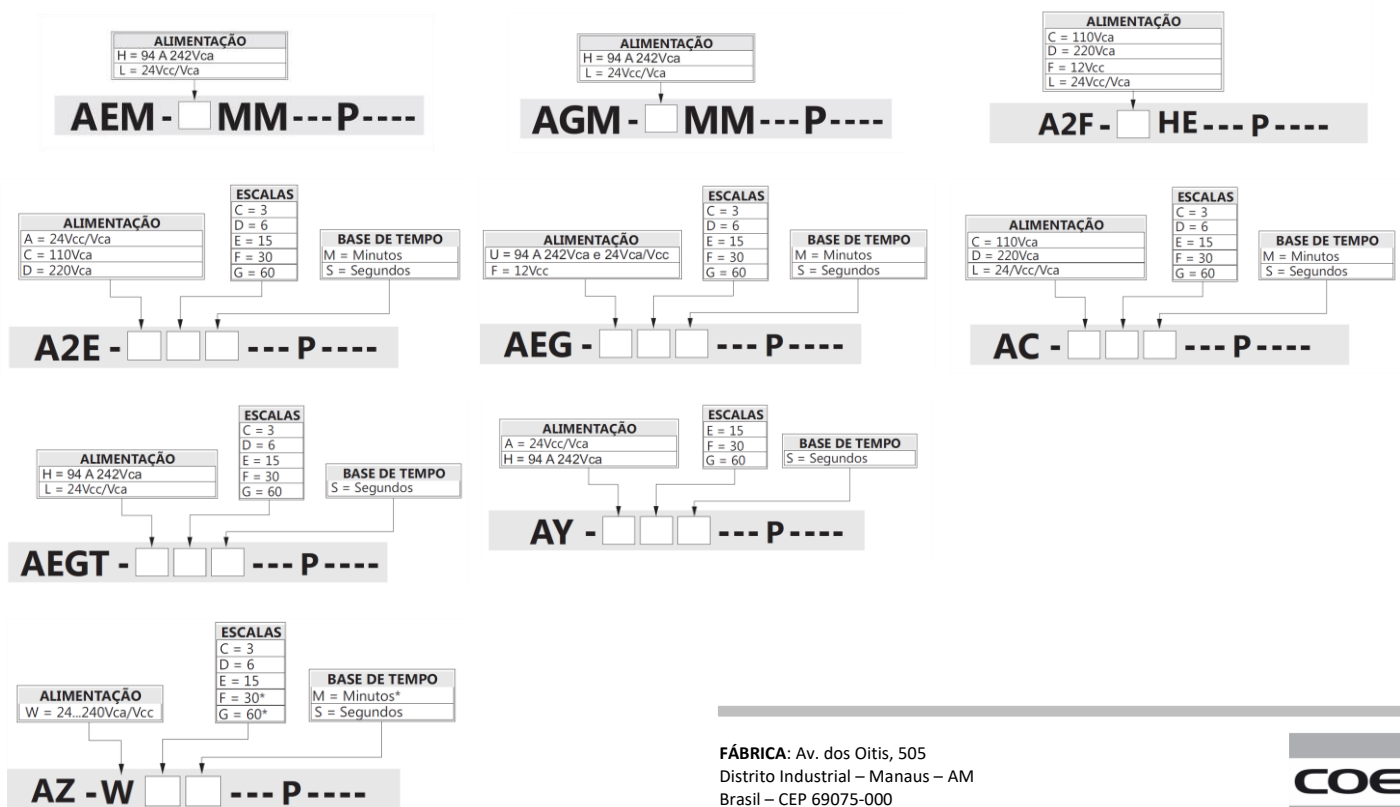
Este produto é garantido pela COEL, contra defeitos de material e montagem do produto pelo período de 12 meses (1 ano) a contar da data da venda. A garantia aqui mencionada não se aplica a defeitos resultantes de má manipulação ou danos ocasionados por imperícia técnica; instalação/manutenção imprópria ou inadequada, feita por pessoal não qualificado; modificações não autorizadas pela COEL; uso indevido; operação fora das especificações ambientais e técnicas recomendadas para o produto; partes, peças ou componentes agregados ao produto não especificados pela COEL; danos decorrentes do transporte ou embalagem inadequados utilizados pelo cliente no período da garantia; data de fabricação alterada ou rasurada.

A COEL garante o produto se isentando de toda e qualquer despesa extra com insumos, serviços ou transporte. A COEL não se obriga a modificar ou atualizar seus produtos após a venda.

## 8 – ESQUEMA ELÉTRICO



## 9 – INFORMAÇÕES PARA PEDIDO



\* Obs.: Base de tempo em minutos disponível somente para as escalas 3, 6 e 15 minutos

FÁBRICA: Av. dos Oitins, 505  
 Distrito Industrial – Manaus – AM  
 Brasil – CEP 69075-000  
 CNPJ 05.156.224/0001-00  
 Dúvidas técnicas (São Paulo): +55 (11) 2066-3211  
[www.coel.com.br](http://www.coel.com.br)

