



Temporizador - Serie ENYA

Hasta 7 escalas de temporización – desde 0,05s. Hasta 100 horas

Multitensión de alimentación: de 12 a 240V AC/DC

Relé de salida con 2 contactos conmutados NAC

Formato modular – 35mm. de ancho



## Características Técnicas

### 1. Funciones

Se tiene que seleccionar la función de temporización antes de conectar la tensión de alimentación del relé.

|    |                                       |
|----|---------------------------------------|
| E  | Retardo a la conexión                 |
| R  | Retardo a la desconexión              |
| Ws | Impulso a la conexión por contacto    |
| Wa | Impulso a la desconexión por contacto |
| Es | Retardo a la conexión por contacto    |
| Wu | Impulso a la conexión                 |
| Bp | Cíclico simétrico, comienzo por pausa |

### 2. Escalas de tiempo

| Escalas de tiempo | Rango de ajuste |        |
|-------------------|-----------------|--------|
| 1 s               | 50 ms           | 1 s    |
| 10s               | 500 ms          | 10 s   |
| 1 min             | 3s              | 1 min  |
| 10 min            | 30s             | 10 min |
| 1 h               | 3 min           | 1 h    |
| 10 h              | 30 min          | 10 h   |
| 100 h             | 5 h             | 100 h  |

### 3. Señalización

LED verde ON: relé alimentado y en servicio  
 LED verde parpadeando: temporización en marcha  
 LED amarillo ON/OFF: relé de salida conectado/desconectado

### 4. Construcción

Material de la caja y grado de protección:  
 Plástico auto-extinguible, grado IP 40  
 Montaje. Sobre perfil omega DIN 35 mm (EN 60715)  
 Posición de montaje: Cualquiera  
 Bornes de conexión anti-vibración de acuerdo con VBG 4 (se requiere PZ1) con grado de protección IP 20  
 Par máximo de apriete: 1Nm.  
 Sección máxima de cableado:  
 1 x 0,5 a 2,5 mm<sup>2</sup> cable flexible, con o sin terminal  
 1 x 4 mm<sup>2</sup> cable flexible, sin terminal  
 2 x 0,5 a 1,5 mm<sup>2</sup> cable flexible, con o sin terminal  
 2 x 2,5 mm<sup>2</sup> cable flexible, sin terminal

### 5. Circuito de entrada

Tensión auxiliar de alimentación: bornes A1(+)-A2(-)  
 Tolerancias admisibles:  
 Tipos 12-240V AC/DC: 12V-10% a 240 V+10%  
 Consumo nominal: 6VA (2 W)  
 Frecuencia nominal: 48-63 Hz.  
 Duración de conexión: 100%  
 Tiempo de rearme: 100 ms.  
 Ondulación residual para DC: 10%  
 Tensión de desexcitación: >30% tensión aux. mínima  
 Categoría de sobretensión: III (según IEC 60664-1)  
 Tensión de impulso admisible: 4kV

### 6. Circuito de salida

Nº de contactos conmutados: 2 NAC/250 V AC, libre de potencial  
 Poder de corte: 200VA (8A/250 V AC)  
 Fusible de protección: 8A de acción rápida  
 Durabilidad mecánica: 20 x 10<sup>6</sup> man.  
 Durabilidad eléctrica: 22 x 10<sup>5</sup> man, a 1000VA carga resistiva  
 Frecuencia de conmutación: según IEC 947-5-1  
 A 100VA. carga resistiva máx. 60 man/min  
 A 1000VA. carga resistiva máx. 6 man/min  
 Categoría de sobretensión: III (según IEC 60664-1)  
 Tensión de impulso admisible: 4kV

### 7. Contacto de mando

Entrada NO libre de potencial: Bornes A1-B1  
 Cargable: Si (p.e. bobina de un contactor)  
 Longitud máx.de cableado: 10 m.  
 Duración mín. de impulso de control: DC 50 ms / AC 100ms

### 8. Precisión

Precisión base: ±1% del valor de fondo de escala  
 Precisión de ajuste: <5% del valor de fondo de escala  
 Precisión de repetición: <0,5% o ±5 ms.  
 Influencia de la tensión: -  
 Influencia de la temperatura: ≤0,01% / °C

### 9. Condiciones ambientales

Temperatura ambiente: -25 a +55 °C  
 Temperatura de almacenaje: -25 a +70 °C  
 Temperatura de transporte: -25 a +70 °C  
 Humedad relativa: 15% a 85%  
 (según IEC 60721-3-3 clase 3k3)  
 Grado de polución: III (según IEC 60664-1)

### 10. Peso

Unitario: 106g.

## Funciones

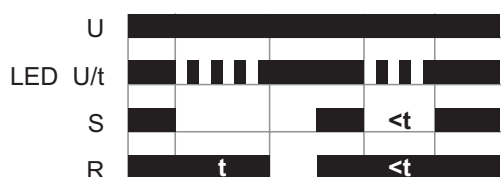
### E – Retardo a la conexión

Al aplicar la tensión U, el relé R conecta después de un tiempo  $t$ . Si antes de transcurrido  $t$  se desconecta U, el relé cancela la operación y queda preparado para iniciar una nueva temporización en cuanto vuelva U.



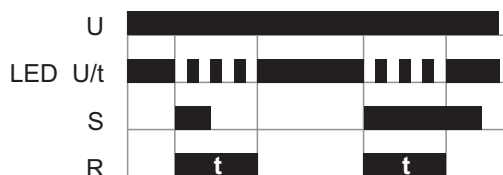
### R- Retardo a la desconexión

Con la tensión U aplicada, al cerrar el contacto de mando S el relé R conecta inmediatamente. La apertura de S provoca la desconexión de R en un tiempo  $t$ . Si durante el tiempo  $t$  cierra S, la temporización se detiene y empezará de cero cuando se abra S.



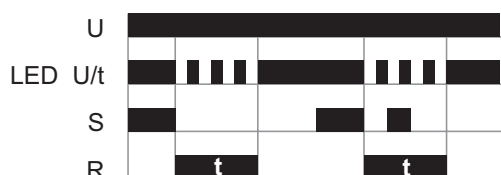
### Ws – Impulso a la conexión por contacto

Con la tensión U aplicada, al cerrar el contacto de mando S el relé R conecta inmediatamente y permanece así durante un tiempo  $t$ , independientemente de la posición de S.



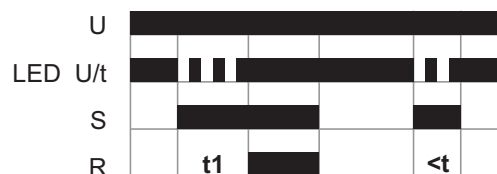
### Wa – Impulso a la desconexión por contacto

Con la tensión de mando U aplicada, al abrir el contacto S el relé R conecta inmediatamente y permanece así durante un tiempo  $t$ , independientemente de la posición de S.



### Es – Retardo a la conexión por contacto

Con la tensión U aplicada, al cerrar el contacto de mando S, el relé R conecta después de un tiempo  $t$ . Si durante el tiempo  $t$  se abre S, la temporización se detiene y empezará de cero en cuanto se vuelva a cerrar S.



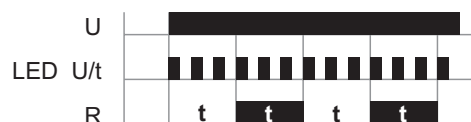
### Wu – Impulso a la conexión

Al aplicar la tensión U, el relé R conecta inmediatamente y permanece así durante un tiempo  $t$ . Si antes de transcurrido  $t$  se desconecta U, el relé vuelve a su posición inicial.

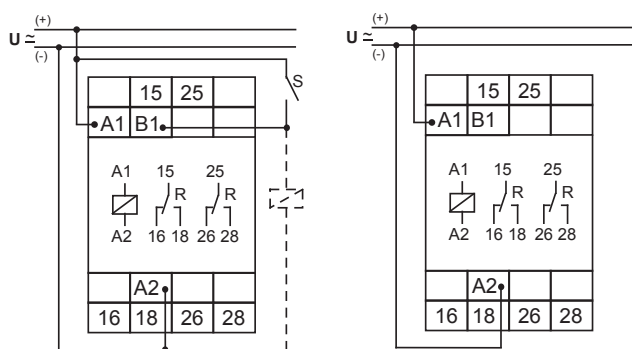


### Bp – Cíclico simétrico, comienzo por pausa

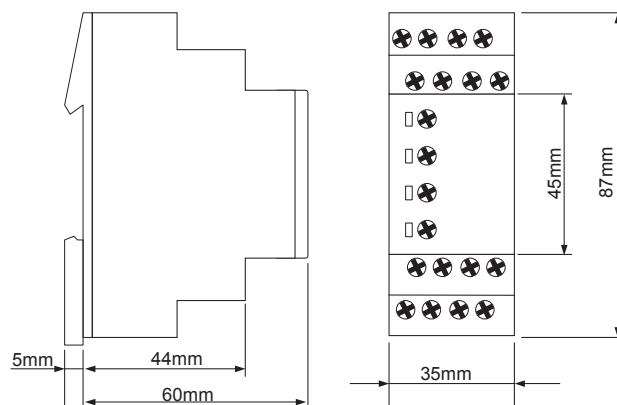
Al aplicar la tensión U, el relé R conecta en un tiempo  $t$ , desarrollando un ciclo simétrico con tiempos  $t$  iguales de conexión y desconexión.



## Conexiones



## Dimensiones



## Selección modelos

| Modelos              | Funciones                | Tensión de alimentación | Código |
|----------------------|--------------------------|-------------------------|--------|
| E3ZM20 12-240V AC/DC | E, R, Ws, Wa, Es, Wu, Bp | 12-240V AC/DC           | 111100 |