

# RELES ELECTRONICOS TEMPORIZADOS - SERIE plus

# PDM11

- Montaje enchufable sobre zócalo undecal
- Caja modular para armarios de distribución según DIN 43 880, de 38 mm de ancho
- Versiones con 1 y 2 contactos conmutados
- *Multifunción* (hasta 8 funciones seleccionables mediante maneta giratoria)
- *Multiescala* (desde 0,05 s hasta 240 horas, seleccionables por maneta giratoria)
- *Multitensión*: 24V AC/DC+110...240V AC ó 12...240V AC/DC



## Características técnicas importantes

### 1. FUNCIONES SELECCIONABLES

1 NAC instantáneo + 1 NAC temporizado

E11	Retardo a la conexión
R11	Retardo a la desconexión por contacto
Wu11	Impulso a la conexión
Bp11	Cíclico simétrico, comienzo por pausa
Wa11	Impulso a la desconexión por contacto
Ws11	Impulso a la conexión por contacto
Es11	Retardo a la conexión por contacto
Wt11	Detección de pulsos

2 NAC temporizados

E20	Retardo a la conexión
R20	Retardo a la desconexión por contacto
Wu20	Impulso a la conexión
Bp20	Cíclico simétrico, comienzo por pausa
Wa20	Impulso a la desconexión por contacto
Ws20	Impulso a la conexión por contacto
Es20	Retardo a la conexión por contacto
Wt20	Detección de pulsos

### 2. Time ranges

Timerange	Adjustment range
1s	50ms 1s
3s	150ms 3s
10s	500ms 10s
30s	1500ms 30s
1min	3s 1min
3min	9s 3min
10min	30s 10min
30min	90s 30min
1h	3min 1h
3h	9min 3h
10h	30min 10h
30h	90min 30h
1d	72min 1d
3d	216min 3d
10d	12h 10d
30d	36h 30d

### 3. SEÑALIZACION

LED verde: alimentación (fijo) y temporización (en intermitencia)  
LED amarillo: relé de salida conectado

### 4. Mechanical design

Self-extinguishing plastic housing, IP rating IP40  
Mounted on screw terminal socket 11 poles  
according to IEC 67-1-18a (Type R11X or ES12)  
Mounting position: any

### 5. ALIMENTACIÓN

Tolerancias admisibles:

DC:	0,90...1,1 U <sub>N</sub>
AC:	0,85...1,1 U <sub>N</sub>

Consumo nominal (máx.)

24V AC/DC	1,5VA / 1W
110V AC	4VA / 1,5W
230V AC	8VA / 2W

Frecuencia nominal: 48-63 Hz

Conexión: 100% clase 1c según CEI

Protección contra microcortes:

máx. 10 ms

Tiempo de rearme:

100 ms

Temperatura ambiente admisible:

-25°C ... +55°C

### 6. CIRCUITO DE SALIDA

Nº de contactos conmutados: 1 / 2 NAC

Intensidad máx. permanente:

relés sin separación entre sí	5A / 250V AC
relés con 5 mm de separación entre sí	8A / 250V AC

Durabilidad mecánica:

30.10<sup>6</sup> man.

Durabilidad eléctrica:

a 1000VA, carga resistiva  
4.10<sup>5</sup> man.

Frecuencia de conmutación:

a 100VA, carga resistiva  
máx. 3600 man/h

### 7. CONTACTO DE MANDO

Cargable:

Posibilidad de conectar cargas en paralelo  $\geq$  1 VA (0,5 W), a través del mismo (p.e. bobina de un contactor).

### 8. Accuracy

Base accuracy:	$\pm$ 1% (of maximum scale value)
Adjustment accuracy:	$\leq$ 5% (of maximum scale value)
Repetition accuracy:	$<$ 0.5% or $\pm$ 5ms
Voltage influence:	-
Temperature influence:	$\leq$ 0.01% / °C

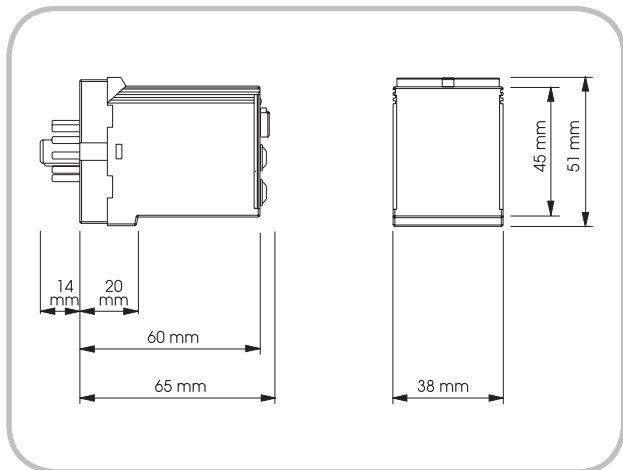
### 9. ESCALAS DE TEMPORIZACION

PM, PDM, PDI:	1 – 10 seg, min, horas ó dias
PDA20:	1 – 10 seg / 1 – 3 min (1 – 3 – 10 min)
PDS20:	(t1): 10 - 30 seg / 1 - 3 min
	(t2): 40 - 60 - 80 - 100 ms

Posibilidad de ajuste: entre el 5%...100% del final de escala

## Características técnicas importantes

### 10. DIMENSIONES



## DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

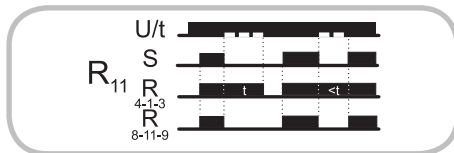
### E11 Retardo a la conexión

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.



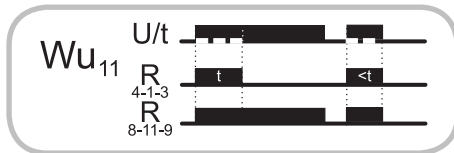
### R11 Retardo a la desconexión por contacto

Con la tensión U aplicada, al cerrar el contacto 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.



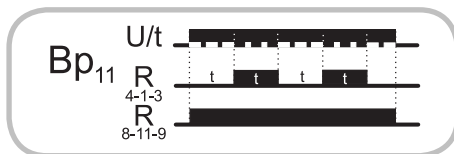
### Wu11 Impulso a la conexión

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.



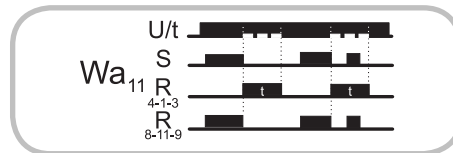
### Bp11 Cíclico simétrico, comienzo por pausa

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.



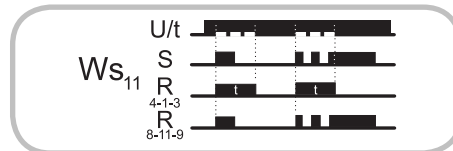
### Wa11 Impulso a la desconexión por contacto

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.



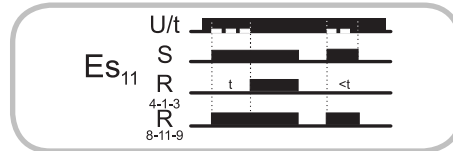
### Ws11 Impulso a la conexión por contacto

Con la tensión U aplicada, al cerrar el contacto de mando S el relé R conecta después de un tiempo  $t$ , independientemente de la posición de S.



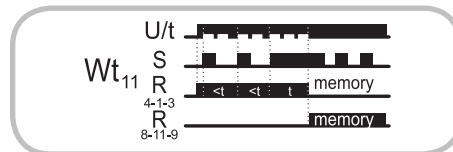
### Es11 Retardo a la conexión por contacto

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.



### Wt11 Detección de pulsos

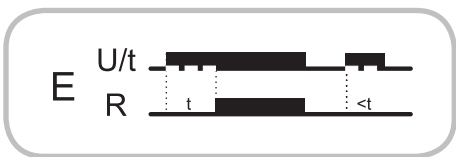
Al aplicar U, el relé R conecta inmediatamente. Al cerrar S se inicia la detección, permaneciendo R conectado mientras el tiempo entre pulsos de S no sea superior a  $t$ . Si R desconecta, permanecerá así hasta que se interrumpa U.



## DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

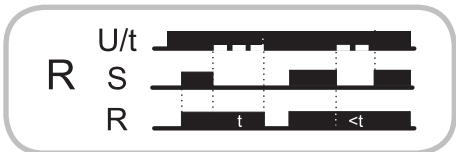
### E20 Retardo a la conexión

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.



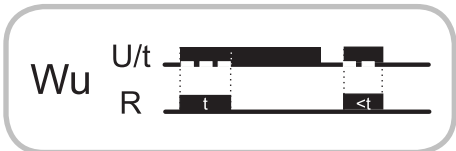
### R20 Retardo a la desconexión por contacto

Con la tensión U aplicada, al cerrar el contacto 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.



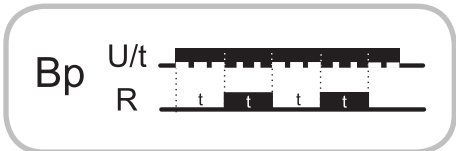
### Wu20 Impulso a la conexión

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.



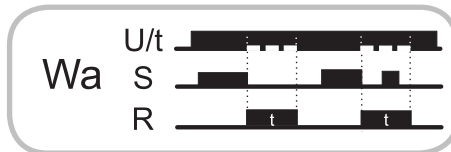
### Bp20 Cíclico simétrico, comienzo por pausa

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.



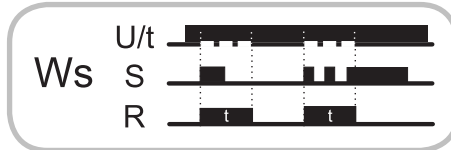
### Wa20 Impulso a la desconexión por contacto

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.



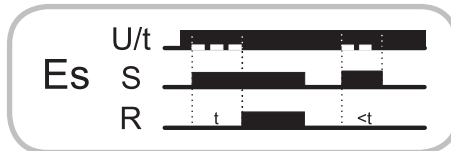
### Ws20 Impulso a la conexión por contacto

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.



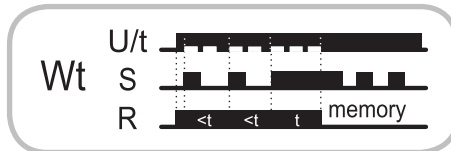
### Es20 Retardo a la conexión por contacto

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.

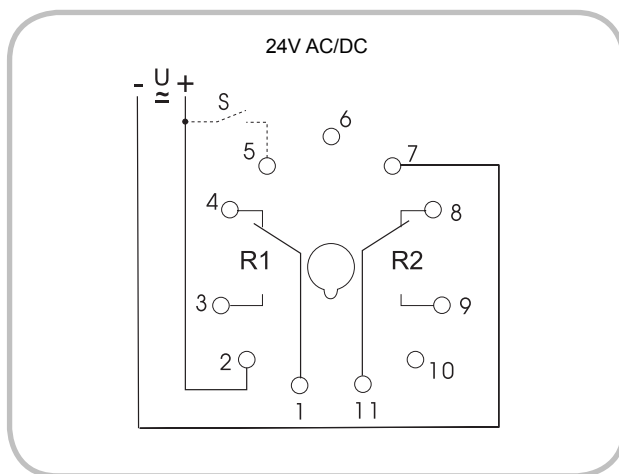
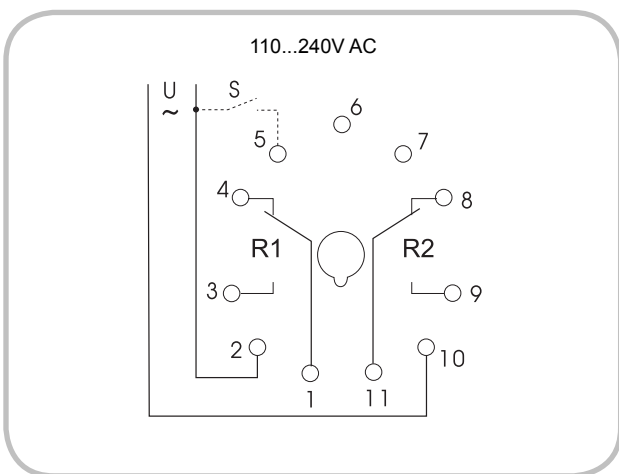


### Wt20 Detección de pulsos

Al aplicar U, el relé R conecta inmediatamente. Al cerrar S se inicia la detección, permaneciendo R conectado mientras el tiempo entre pulsos de S no sea superior a t. Si R desconecta, permanecerá así hasta que se interrumpa U.



## CONEXIONES



 **Comments**