

Elektronická časová relé

Vaše spolehlivé řešení pro automatizaci a časové spínání

Vstupte do světa inovace s naší novou řadou elektronických časových relé. Navržené s ohledem na vaše potřeby a s důrazem na spolehlivost a výkon, tyto relé jsou vaším klíčem k efektivnímu řízení času a automatizaci procesů, ať už jste v domácnosti, ve výrobě nebo v průmyslovém prostředí.

Ovládněte čas podle vašich potřeb

Naše časová relé jsou navržena s ohledem na širokou škálu aplikací, ať už potřebujete ovládat zpožděné sepnutí, zpožděné rozepnutí, testování nouzového osvětlení nebo kombinaci těchto funkcí a mnoho dalšího. S čtyřmi variantami relé máte možnost vybrat si přesně to, co potřebujete.

EZD100: Zpožděné sepnutí

Ideální pro aplikace, kde je vyžadováno zpoždění při sepnutí elektrického obvodu, například pro postupné spínání osvětlení nebo větracích systémů.

EZF100: Zpožděné rozepnutí

Umožňuje nastavit časové zpoždění při vypnutí elektrického obvodu, což je užitečné například pro řízení čerpání vody nebo ventilace.

EZL100: Testování nouzového osvětlení

Navrženo pro testování funkčnosti nouzového osvětlení, zajišťuje bezpečnost a dodržení předpisů týkajících se nouzového osvětlení v budovách.

EZM100: Multifunkční časové relé

Kombinuje všechny výše uvedené funkce a nabízí ještě širší možnosti nastavení pro různé aplikace. Od domácností po průmyslové provozy, EZM100 je flexibilním řešením pro vaše potřeby.

Odpovídají nejvyšším standardům

Věříme v kvalitu a bezpečnost našich výrobků. Proto splňujeme nejvyšší elektrotechnické normy a předpisy. Vaše spokojenost a bezpečnost jsou pro nás prioritou.



EZM100



Výhody

- Napájecí napětí 12 až 230 V AC/DC (EZM100)
- Široký rozsah časování od 50 ms až do 100 h
- Nízká spotřeba 1,5 W
- Bezpotenciálový přepínací kontakt 2 000 VA / 250 V AC

Normy

- ČSN EN 61812-1 Časová relé pro průmyslové a domovní užití



	EZD100	EZF100	EZL100	EZM100
Popis	Časové relé se zpožděným sepnutím	Časové relé se zpožděným rozepnutím	Časové relé pro testování nouzového osvětlení	Časové relé multifunkční
Typ funkce	E	R	Ws	E, R, Ws, Wa, Es, Wu, Bp
Časový rozsah	50 ms až 100 h	50 ms až 100 h	10 až 180 min	50 ms až 100 h
Pracovní napětí	24 - 240 V AC/DC	24 - 240 V AC/DC	230 V AC	12 - 240 V AC/DC
Výstupní kontakt	1 přepínací	1 přepínací	1 přepínací	1 přepínací
Max. zatížení kontaktu	8 A / 250 V AC (2 000 VA)	8 A / 250 V AC (2 000 VA)	pro spínání 5 A / 250 V AC (1 250 VA) pro vypínání 10 A / 250 V AC (2 500 VA)	8 A / 250 V AC (2 000 VA)

Funkce

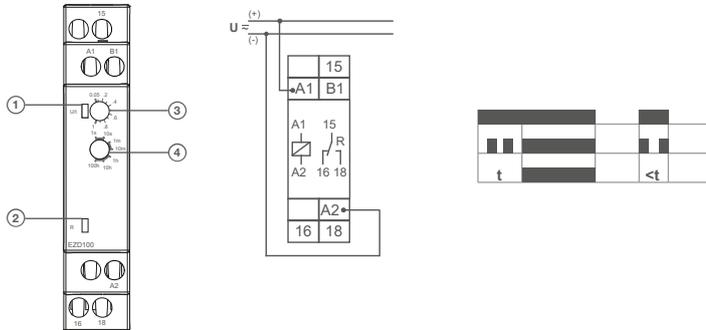
Zpožděné zapnutí řízené napětím (E)	X			X
Zpožděné zapnutí při zapnutí ovládacího kontaktu (Es)				X
Zpožděné vypnutí po rozepnutí ovládacího kontaktu (R)		X		X
Zpožděné vypnutí řízené napětím (Wu)				X
Zpožděné vypnutí při zapnutí ovládacího kontaktu (Ws)				X
Symetrické blikání řízené napětím (Bp)				X
Zpožděné vypnutí při rozepnutí ovládacího kontaktu bez prodloužení (Wa)				X
Testování nouzového osvětlení (Ws)			X	
Vlastnosti		se vstupem pro kontakt	Integrované spouštěcí (testovací) tlačítko	se vstupem pro kontakt

Technické parametry

Pracovní napětí	24 - 240 V AC/DC	24 - 240 V AC/DC	230 V AC	12 - 240 V AC/DC
Spotřeba	4 VA (1,5 W)	4 VA (1,5 W)	2 VA (1 W)	4 VA (1,5 W)
Pracovní frekvenci	50 až 60 Hz	50 až 60 Hz	50 až 60 Hz	50 až 60 Hz
Mechanická životnost	20 x 106 cyklů	20 x 106 cyklů	30 x 106 cyklů	20 x 106 cyklů
Elektrická životnost (při odporové zátěži)	2 x 105 cyklů	2 x 105 cyklů	105 cyklů	2 x 105 cyklů
Frekvence spínání	Max. 6 / min. (1 000 VA odporová zátěž)	Max. 6 / min. (1 000 VA odporová zátěž)		Max. 6 / min. (1 000 VA odporová zátěž)
Jmenovité impulzní napětí	4 kV			
Kategorie přepětí	III	III	III	III
Provozní teploty	-25 až +55°C	-25 až +55°C	-25 až +55°C	-25 až +55°C
Připojení	plný vodič max. 1 x 4 mm ² slaněný vodič max. 2 x 2,5 mm ²	max. 1 x 4 mm ² max. 2 x 2,5 mm ²	max. 1 x 4 mm ² max. 2 x 2,5 mm ²	max. 1 x 4 mm ² max. 2 x 2,5 mm ²

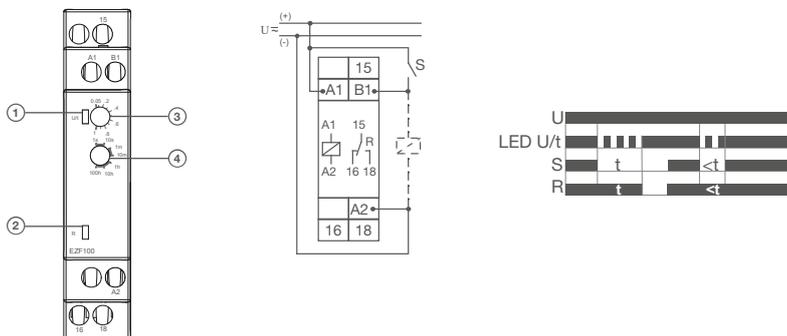
Časové relé se zpožděným sepnutím EZD100

Po přivedení napájecího napětí **U** se spustí nastavený čas bliká zelená LED **U/t** (1). Po uplynutí nastavené doby **t** se zelená LED **U/t** trvale rozsvítí, sepne se výstupní relé **R** do polohy sepnuto a rozsvítí se žlutá LED (2). Tento stav zůstává až do přerušení napájecího napětí. Časové rozsahy lze nastavit pomocí potenciometru (4) a jejich jemné nastavení potenciometrem (3), kde se nastavují násobky maximální hodnoty rozsahu.



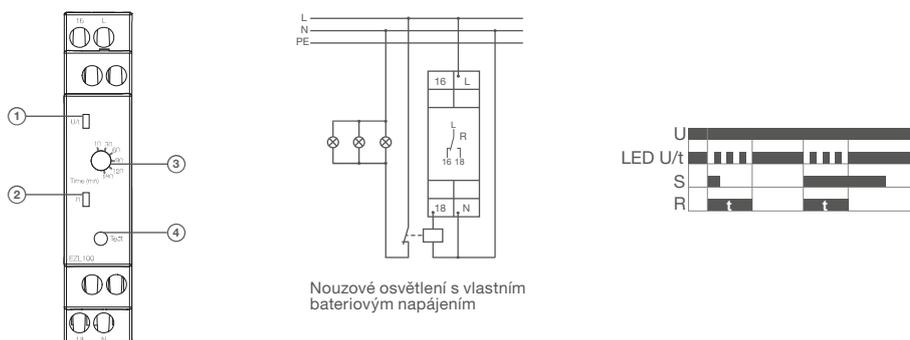
Časové relé se zpožděným rozepnutím ovládaným kontaktem EZF100

Napájecí napětí **U** musí být trvale přiváděno do zařízení zelená LED **U/t** trvale svítí (1). Sepnutí ovládacího kontaktu **S** způsobí sepnutí výstupního relé **R**, rozsvítí se žlutá LED (2). Rozezne-li se ovládací kontakt **S**, začne běžet nastavený čas **t** a zelená LED **U/t** začne blikat. Po uplynutí doby **t** zelená LED **U/t** bude trvale svítit, výstupní relé se rozezne a žlutá LED zhasne. Časové rozsahy lze nastavit pomocí potenciometru (4) a jejich jemné nastavení potenciometrem (3), kde se nastavují násobky maximální hodnoty rozsahu.



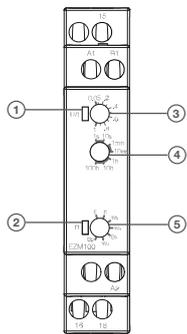
Časové relé pro testování nouzového osvětlení EZL100

Napájecí napětí **U** musí být trvale přiváděno do zařízení zelená LED **U/t** trvale svítí (1). Stisk integrovaného testovacího tlačítka způsobí sepnutí výstupního relé **R**, rozsvítí se žlutá LED (2), čímž dojde k odpojení nouzového osvětlení od napájecího napětí a začne plynout nastavený čas **t** a zelená LED **U/t** začne blikat. Po uplynutí doby **t** zelená LED **U/t** bude trvale svítit, výstupní relé odpadne a žlutá LED zhasne. Poté bude nouzové osvětlení opět připojeno k napájecímu napětí. Během běžícího času lze libovolně stisknout testovací tlačítko. Dlouhým stiskem tlačítka (>2 s) se přeruší časování zelená LED **U/t** bude rychle blikat a je možné opětovně spustit další cyklus.

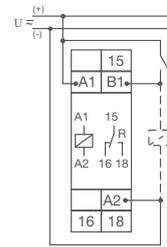
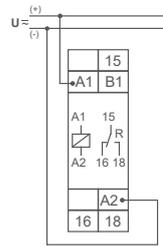


Časové relé multifunkční EZM100

Zařízení slouží k ovládání automatizačních aplikací. Integrované potenciometry slouží k nastavení funkce a času. 2 stavové LED diody poskytují informace o napájecím napětí (U/t) a stavu výstupního relé (R).



- ① Zelená LED U/t: Zobrazuje napájecí napětí nebo stav zpoždění
- ② Žlutá LED R: Zobrazení stavu výstupního relé
- ③ Jemné nastavení času
- ④ Nastavení časového rozsahu zpoždění
- ⑤ Volba funkce



Zpožděné zapnutí řízené napětím (E)

Po přivedení napájecího napětí U začne přednastavený čas, začne blikat zelená LED U/t. Po uplynutí doby t zelená LED U/t svítí trvale, výstupní relé R se přepne do polohy zapnuto a žlutá LED se rozsvítí. Tento stav zůstává až do přerušení napájecího napětí.

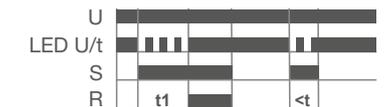
E



Zpožděné zapnutí při zapnutí ovládacího kontaktu (Es)

Napájecí napětí U musí být trvale přiváděno do zařízení, zelená LED U/t svítí. Sepnutí ovládacího kontaktu S způsobí začátek nastaveného času t, zelená LED U/t bliká. Po uplynutí doby t, zelená LED U/t se rozsvítí, sepne se výstupní relé R do polohy sepnuto a žlutá LED svítí. Tento stav zůstává až do rozeptnutí ovládacího kontaktu

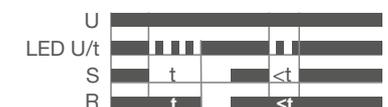
ES



Zpožděné vypnutí po rozeptnutí ovládacího kontaktu (R)

Napájecí napětí U musí být trvale přiváděno do zařízení, zelená LED U/t svítí. Sepnutí ovládacího kontaktu S způsobí sepnutí výstupního relé R a rozsvítí se žlutá LED. Rozeptne-li se ovládací kontakt S, začne běžet nastavený čas t, zelená LED U/t bude blikat. Po uplynutí doby t, zelená LED U/t se rozsvítí a výstupní relé odpadne, žlutá LED zhasne.

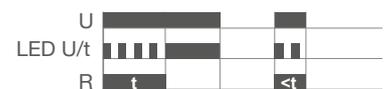
R



Zpožděné vypnutí řízené napětím (Wu)

Přivedením napájecího napětí U se způsobí sepnutí výstupního relé R, rozsvítí se žlutá LED a začne plynout nastavený čas t, zelená LED U/t bliká. Po uplynutí doby t, zelená LED U/t trvale svítí, výstupní relé se rozeptne a žlutá LED zhasne. Tento stav zůstává až do přerušení napájecího napětí.

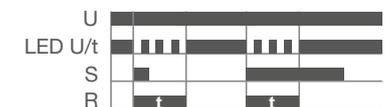
Wu



Zpožděné vypnutí při zapnutí ovládacího kontaktu (Ws)

Napájecí napětí U musí být trvale přiváděno do zařízení, zelená LED U/t svítí. Sepnutí ovládacího kontaktu S způsobí sepnutí výstupního relé R, rozsvítí se žlutá LED a začne plynout nastavený čas t, zelená LED U/t bliká. Po uplynutí doby t, zelená LED U/t svítí a výstupní relé se rozeptne, žlutá LED zhasne.

Ws



Symetrické blikání řízené napětím (Bp)

Přivedením napájecího napětí U začne nastavený čas t, bliká zelená LED U/t. Po uplynutí doby t sepne výstupní relé R, rozsvítí se žlutá LED a začne plynout nastavený čas t. Po uplynutí doby t výstupní relé se rozeptne a žlutá LED zhasne. Výstupní relé se přepíná v symetrickém časovém intervalu až do přerušení napájecího napětí.

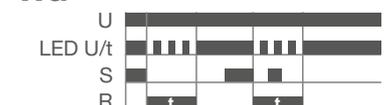
Bp



Zpožděné vypnutí při rozeptnutí ovládacího kontaktu bez prodloužení (Wa)

Napájecí napětí U musí být trvale přiváděno do zařízení, zelená LED U/t svítí. Sepnutí ovládacího kontaktu S nemá žádný vliv na polohu výstupního relé R. Rozeptnutí ovládacího kontaktu způsobí sepnutí výstupního relé, svítí žlutá LED a začne plynout nastavený čas t, zelená LED U/t bliká. Po uplynutí doby t zelená LED U/t svítí, výstupní relé se rozeptne a žlutá LED zhasne.

Wa





EZD100

Časové relé se zpožděným sepnutím

Popis	Počet mod.	Ks/bal.	Obj. č.
Časové relé se zpožděným sepnutím (E), 50 ms až 100 h, 1P 8 A, 24-240 V AC/DC	1	1	EZD100



EZF100

Časové relé se zpožděným rozepnutím

Popis	Počet mod.	Ks/bal.	Obj. č.
Časové relé se zpožděným rozepnutím (R), 50 ms až 100 h, 1P 8 A, 24-240 V AC/DC	1	1	EZF100



EZL100

Časové relé pro testování nouzového osvětlení

Popis	Počet mod.	Ks/bal.	Obj. č.
Časové relé pro testování nouzového osvětlení (Ws), 1P 10 A, 230 V AC	1	1	EZL100



EZM100

Časové relé multifunkční

Popis	Počet mod.	Ks/bal.	Obj. č.
Časové relé multifunkční (E,R,Ws,Wa,Es,Wu,Bp), 50 ms-100 h, 1P 8 A, 12-240 V AC/DC	1	1	EZM100