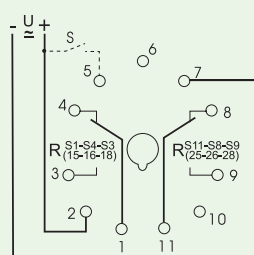


KAPPA - relé do 11-kolíkové patice, 2P, 16 časových rozsahů

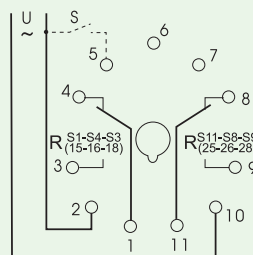
Multifunkční časové relé se 2 režimy kontaktů:

Režim 20 - 2 zpožděné kontakty, Režim 11 - 1 okamžitý, 1 zpožděný

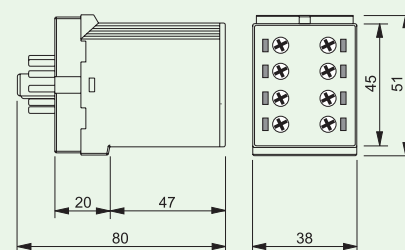
K3ZM11 24 V AC/DC a 110 - 240 V AC



K3ZM11 24 V AC/DC



K3ZM11 110 - 240 V AC



→ Časové funkce / Režim 11

1 zpožděný kontakt S1 - S4 v S3

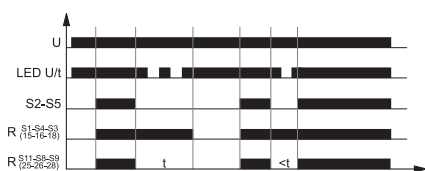
1 okamžitý kontakt S11 - S8 v S9

A. U funkcí závislých na napájecím napětí (E, Wu, Bp) se okamžitý kontakt chová **stejně jako napájecí napětí**.

B. U funkcí závislých na řídicím kontaktu (Es, Ws, Wa, R) se okamžitý kontakt chová **stejně jako řídicí kontakt**.

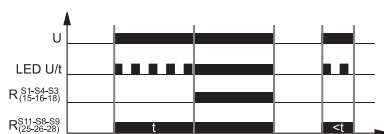
R11 – zpožděný návrat s napájecím napětím a řídicím kontaktem a s okamžitým kontaktem

Při trvale připojeném napájecím napětí **U** (svítí zelená LED U/t) se sepnutím řídicího kontaktu (S2 – S5) sepnou oba kontakty (svítí žlutá LED). Po rozeznutí řídicího kontaktu se okamžitý kontakt rozezne a začne běžet nastavený čas **t** (zelená LED U/t bliká). Po jeho uplynutí se rozezne i zpožděný kontakt (žlutá LED zhasne, zelená LED U/t svítí). Při sepnutí řídicího kontaktu v průběhu doby **t** zůstane zpožděný kontakt sepnutý, sepnou se okamžitý kontakt a dosud uplynulý čas je vynulován. Při novém rozeznutí řídicího kontaktu je čas **t** počítán od počátku.



E11 – zpožděný rozběh s okamžitým kontaktem

S připojením napájecího napětí **U** se sepnou okamžitý kontakt a po uplynutí nastavené doby **t** (bliká zelená LED U/t) se sepnou i zpožděný kontakt (svítí žlutá LED i zelená LED U/t) a oba kontakty zůstanou sepnuty, dokud je napájecí napětí připojeno. Při odpojení napájecího napětí před uplynutím doby **t** zůstanou kontakty rozeznuté a dosud uplynulý čas je vynulován. V novém cyklu je čas počítán od počátku.



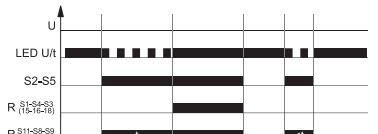
Wu11 – impulzní relé po zapnutí napájecího napětí s okamžitým kontaktem

Připojením napájecího napětí **U** se sepnou oba kontakty a začne běžet nastavený čas **t** (žlutá LED svítí a zelená LED U/t bliká). Poté se zpožděný kontakt rozezne (žlutá LED zhasne, zelená LED U/t svítí). Okamžitý kontakt se rozezne až s odpojením napájecího napětí. Odpojením napájecího napětí před uplynutím doby **t** se oba kontakty rozeznou a dosud uplynulý čas je vynulován. V novém cyklu je čas počítán od počátku.



Es11 – zpožděný rozběh po sepnutí řídicího kontaktu s okamžitým kontaktem

Při trvale připojeném napájecím napětí **U** (svítí zelená LED U/t) se sepnutím řídicího kontaktu (S2 – S5) sepnou i okamžitý kontakt a začíná běžet nastavený čas **t** (zelená LED U/t bliká). Po jeho uplynutí se sepnou i zpožděný kontakt (svítí žlutá LED) a oba kontakty zůstanou sepnuty po dobu sepnutí řídicího kontaktu. Při rozeznutí řídicího kontaktu před uplynutím doby **t** se okamžitý kontakt rozezne a dosud uplynulý čas je vynulován. V novém cyklu je čas počítán od počátku.



Wa11 – impulzní relé po rozeznutí řídicího kontaktu s okamžitým kontaktem

Při trvale připojeném napájecím napětí **U** (svítí zelená LED U/t) se sepnutím řídicího kontaktu (S2 – S5) sepnou i okamžitý kontakt. Zpožděný kontakt se pak sepnou na nastavenou dobu **t** (zelená LED U/t bliká a žlutá LED svítí) až po rozeznutí řídicího kontaktu, kdy se rozezne i okamžitý kontakt, který se chová stejně jako řídicí kontakt. Během doby **t** nemá řídicí kontakt na stav zpožděného kontaktu vliv.



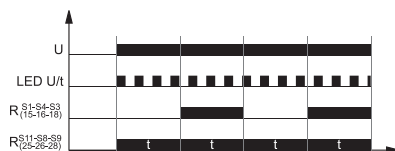
Ws11 – impulzní relé po sepnutí řídicího kontaktu s okamžitým kontaktem

Při trvale připojeném napájecím napětí **U** (svítí zelená LED U/t) se sepnutím řídicího kontaktu (S2 – S5) sepnou oba kontakty a začne běžet nastavený čas **t** (zelená LED U/t bliká a svítí žlutá LED). Po uplynutí doby **t** se zpožděný kontakt rozezne (žlutá LED zhasne), přičemž během této doby nemá řídicí kontakt na jeho stav vliv. Okamžitý kontakt se chová stejně jako řídicí kontakt a rozezne se s jeho rozeznutím. Odpojením napájecího napětí před uplynutím doby **t** se oba kontakty rozeznou a dosud uplynulý čas je vynulován. V novém cyklu je čas počítán od počátku.



Bp11 – blikáč 1:1 začínající mezerou s okamžitým kontaktem

Po připojení napájecího napětí **U** (zelená LED U/t trvale bliká) se trvale sepnou okamžitý kontakt a začne běžet nastavený čas **t**. Po jeho uplynutí se sepnou zpožděný kontakt (svítí žlutá LED) a zůstane sepnutý po dobu **t**, poté se znovu na dobu **t** rozezne (žlutá LED zhasne). Cyklus zpožděného kontaktu se s poměrem 1:1 opakuje, dokud je připojeno napájecí napětí.



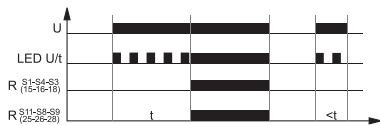
→ Časové funkce / Režim 20

2 zpožděné kontakty

Oba kontakty se chovají u všech funkcí stejně - přepínají se paralelně.

E20 – zpožděný rozběh se 2 zpožděnými kontakty

Po připojení napájecího napětí **U** a uplynutí nastavené doby **t** (bliká zelená LED U/t) se sepnou oba kontakty (svítí žlutá LED i zelená LED U/t) a zůstanou sepnuty, dokud je napájecí napětí připojeno. Při odpojení napájecího napětí před uplynutím doby **t** zůstanou kontakty rozeznuty a dosud uplynulý čas je vynulován. V novém cyklu je čas počítán od počátku.



Es20 – zpožděný rozběh po sepnutí řídicího kontaktu se 2 zpožděnými kontakty

Při trvale připojeném napájecím napětí **U** (svítí zelená LED U/t) začne po sepnutí řídicího kontaktu (S2 – S5) běžet nastavený čas **t** (zelená LED U/t bliká). Po jeho uplynutí se oba kontakty sepnou (svítí žlutá LED) a zůstanou sepnuty, pokud je sepnut řídicí kontakt. Při rozeznutí řídicího kontaktu před uplynutím doby **t** zůstanou kontakty rozeznuty a dosud uplynulý čas je vynulován. V novém cyklu je čas počítán od počátku.



R20 – zpožděný návrat s napájecím napětím a řídicím kontaktem se 2 zpožděnými kontakty

Při trvale připojeném napájecím napětí **U** (svítí zelená LED U/t) se sepnutím řídicího kontaktu (S2 – S5) sepnou oba kontakty (svítí žlutá LED). Po rozeznutí řídicího kontaktu začne běžet nastavený čas **t** (zelená LED U/t bliká) a po jeho uplynutí se oba kontakty rozeznou (žlutá LED zhasne, zelená LED U/t svítí). Při sepnutí řídicího kontaktu (S2 – S5) v průběhu doby **t** zůstanou kontakty sepnuty a dosud uplynulý čas je vynulován. Při novém rozeznutí řídicího kontaktu je čas **t** počítán od počátku.



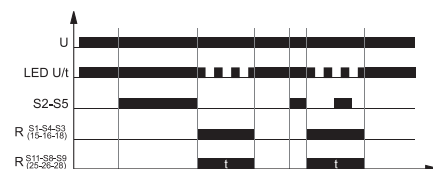
Wu20 – impulzní relé po zapnutí napájecího napětí se 2 zpožděnými kontakty

Připojením napájecího napětí **U** se na nastavenou dobu **t** sepnou oba kontakty (žlutá LED svítí a zelená LED U/t bliká). Poté se oba kontakty rozeznou (žlutá LED zhasne, zelená LED U/t svítí). Odpojením napájecího napětí před uplynutím doby **t** se oba kontakty rozeznou a dosud uplynulý čas je vynulován. V novém cyklu je čas počítán od počátku.



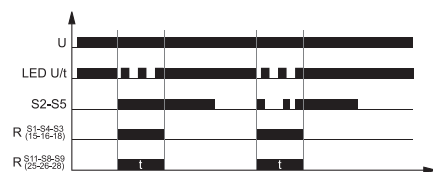
Wa20 – impulzní relé po rozeznutí řídicího kontaktu se 2 zpožděnými kontakty

Při trvale připojeném napájecím napětí **U** (svítí zelená LED U/t) nemá sepnutí řídicího kontaktu (S2 – S5) na stav kontaktů vliv. Oba kontakty se sepnou na nastavenou dobu **t** (zelená LED U/t bliká a žlutá LED svítí) až po rozeznutí řídicího kontaktu. Během této doby na stavu řídicího kontaktu (S2 – S5) nezáleží.



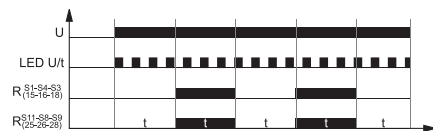
Ws20 – impulzní relé po sepnutí řídicího kontaktu se 2 zpožděnými kontakty

Při trvale připojeném napájecím napětí **U** (svítí zelená LED U/t) se sepnutím řídicího kontaktu (S2 – S5) sepnou na nastavenou dobu **t** (zelená LED U/t bliká) oba kontakty (svítí žlutá LED) a poté se rozeznou (žlutá LED zhasne). Během této doby nemá řídicí kontakt na stav kontaktů vliv. Odpojením napájecího napětí před uplynutím doby **t** se oba kontakty rozeznou a dosud uplynulý čas je vynulován. V novém cyklu je čas počítán od počátku.



Bp20 – blikáč 1:1 začínající mezerou se 2 zpožděnými kontakty

Po připojení napájecího napětí **U** (zelená LED U/t trvale bliká) a uplynutí nastavené doby **t** se sepnou oba kontakty (svítí žlutá LED) a zůstanou sepnuty po dobu **t**, poté se znovu na dobu **t** rozeznou (žlutá LED zhasne). Cyklus se s poměrem 1:1 opakuje, dokud je připojeno napájecí napětí.



→ Časové rozsahy

Rozsah	Nastavení
1 s	50 ms 1 s
3 s	150 ms 3 s
10 s	500 ms 10 s
30 s	1,5 s 30 s
1 min	3 s 1 min
3 min	9 s 3 min
10 min	30 s 10 min
30 min	90 s 30 min
1 h	3 min 1 h
3 h	9 min 3 h
10 h	30 min 10 h
30 h	90 min 30 h
1 d	72 min 1 d
3 d	216 min 3 d
10 d	12 h 10 d
30 d	36 h 30 d

→ Výstup

2 bezpotenciálové přepínací kontakty

1. kontakt S1 - S4 v S3

2. kontakt S11 - S8 v S9 (může být okamžitý)

Zatížení	8 A, 250 V AC, 2000 VA
Mechanická životnost	20 x 10 ⁶ cyklů
Elektrická životnost	20 x 10 ⁴ cyklů při ohmickém zatížení 1000 VA
Četnost spínání	max. 6/min při ohmickém zatížení 1000 VA

→ Indikace

Zelená LED svítí	indikace napájecího napětí
Zelená LED bliká	indikace časového průběhu
Žlutá LED	stav výstupního kontaktu

→ Řídící kontakt

Zatížitelný	svorky S2 - S5
Rozhodovací úroveň přizpůsobena napájecímu napětí	
Max. délka přívodů	10 m
Min. délka impulzu	DC 50 ms AC 100 ms

→ Přesnost

Základní	± 1 % z rozsahu
Nastavení	< 5 % z rozsahu
Opakovatelnost	< 0,5 % nebo ± 5 ms
Vliv teploty	≤ 0,01 % / °C

→ Napájení

24 V AC/DC - Svorky S2(+) a S7
110 - 240 V AC - Svorky S2 a S10

Tolerance	
24 V DC	± 10 %
24 V AC	- 15% až + 10 %
110 - 240 V AC	- 15% až + 10 %
Jmenovitá spotřeba	
24 V AC/DC	0,8 VA (0,6 W)
110 V AC	2,5 VA (0,7 W)
240 V AC	2,0 VA (1 W)
Jmenovitý kmitočet	48 - 63 Hz
Zkušební napětí	4 kV
Doba zapnutí	100 %
Doba zotavení	100 ms

→ Mechanické provedení

Samozhášivé pouzdro s krytím IP 40, do 11-kolíkové patice podle IEC 60067-1-18a

Pracovní poloha libovolná

→ Okolní podmínky

Provozní teplota	- 25 až + 55 °C
Skladovací teplota	- 25 až + 70 °C
Relativní vlhkost	15 % až 85 %

→ Ostatní informace

Patice R11X - 11 - kontaktů



! Veškerá nastavení relé se smí provádět pouze při vypnutém napájecím napětí relé.

→ Objednací údaje

Název	Napájení	Funkce	Řada	Objednací číslo	EAN
K3ZM11	24 V AC/DC 110 - 240 V AC	E11, Es11, R11, Wu11, Ws11, Wa11, Bp11 E20, Es20, R20, Wu20, WS20, Wa20, Bp20	KAPPA	135500	9008662009479
R11X	A1 / 2 - A2 / 10	11 kontaktů	Patice	180055	9004839920301

KUČERA – Spínací technika s.r.o.
Bořitov
nám. U Václava 8
679 21 Černá Hora

Tel.: +420 516 437 572
mail: office@spincitechnika.cz

Kučera
SPÍNACÍ TECHNIKA