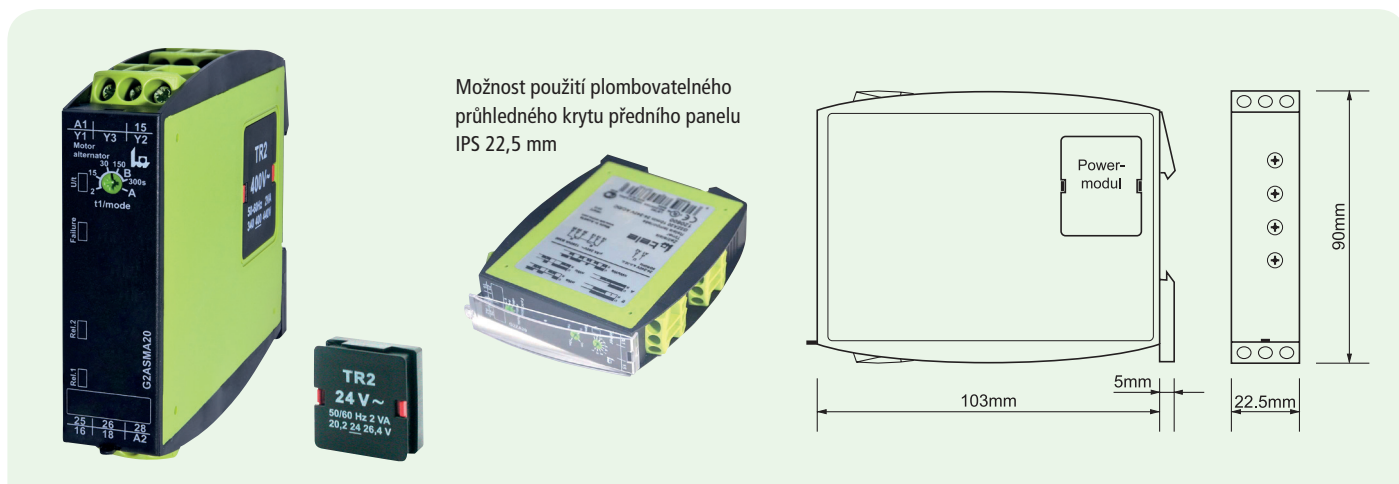


GAMMA – relé pro průmyslovou automatizaci

Hlídací relé pro střídání a paralelní chod 2 čerpadel

– 2 druhy provozu, časové zpoždění, paměť bez přítomnosti napětí

G2ASMA20 + TR 2 ... V AC



→ Hlídací funkce

Relé se 2 nezávislými přepínacími výstupními kontakty ovládanými vstupními řídicími signály. Střídavým spínáním kontaktů je umožněno rovnoměrné zatížení dvou nezávislých čerpadel. Pořadí střídání sepnutí je zachováno i při výpadku napětí. V případě potřeby je možné zvolit paralelní chod čerpadel. Střídavé spínání je umožněno i pouze spínáním napájecího napětí bez přivedení řídicích signálů (např. při nedostatku žil v přívodním kabelu).

→ Funkce

Mód A - střídavé spínání kontaktů; paralelní při příchodu dalšího signálu

Mód B - střídavé spínání kontaktů; paralelní po uplynutí nastaveného času

Dálkové ovládání relé napájecím napětím při nemožnosti přivést k relé řídicí signály.

→ Indikace

Zelená LED	indikace napájecího napětí
Zelená LED bliká	indikace časových průběhů
Žlutá LED R1,R2	stav výstupních kontaktů
Červená LED	paralelní sepnutí kontaktů

→ Časové průběhy

t_1 nastavitelná doba sepnutí v módu B	2 s – 5 min
t_2 zpoždění sepnutí druhého čerpadla	2 s

→ Výstup

2 bezpotenciálové přepínací kontakty
15 – 16 v 18, 25 – 26 v 28
Oba kontakty jsou rovnocenné a navzájem zaměnitelné.

Jmenovité napětí	250 V AC
Spínaný výkon (vzdálenost > 5 mm)	1250 VA (5 A / 250 V AC)
Spínaný výkon (při těsné montáži)	750 VA (3 A / 250 V AC)
Mechanická životnost	20 x 10 ⁶ cyklů
Elektrická životnost	2 x 10 ⁵ cyklů při ohmické zátěži 1000 VA
Četnost spínání	max. 6 / min. při ohmické zátěži 1000VA max. 60 / min. při ohmické zátěži 100 VA
Rázové napětí	4 kV

→ Řídicí vstupy

Bezpotenciálové, nezatížitelné	
Y1 požadavek sepnutí	(můstek Y1 – Y3)
Y2 paralelní provoz	(můstek Y2 – Y3, pouze pro mód A)
Řídicí napětí	max 10 V
Zkratový proud	max 1 mA
Délka vedení	max 10 m
Časové zpoždění	50 ms

→ Přesnost

Nastavení t_1	± 5 % z rozsahu < 30 s
Kmitočtu	± 30 s v rozsahu > 30 s
Opakovatelnost	≤ 5 % rozsahu

→ Napájení

Volitelné pomocí napájecího modulu TR2 12 – 400 VAC, svorky A1, A2, galvanicky oddělené

Tolerance napájecího napětí	- 15% až + 10% U_N
Jmenovitý kmitočet	50 Hz / 60 Hz
Jmenovitá spotřeba	2 VA (1,5 W)
Doba zapnutí	100 %
Doba zotavení	500 ms
Napětí odpadu	> 30 % napájecího napětí
Přepětová kategorie	III (IEC 60664-1)
Zkušební napětí	4 kV

→ Okolní podmínky

Provozní teplota	-25 až +55 °C
Skladovací teplota	-25 až +70 °C
Relativní vlhkost	15 % až 85 %
Odolnost vibracím Podle IEC 60668-2-6	10 až 55 Hz 0,35 mm
Rázová odolnost	15 g 11 ms

→ Mechanické provedení

Bezpečnostní třmenové svorky s krytím IP 20. Až 1 x 4 mm² nebo 2 x 2,5 mm² jednodrátově bez dutinky. Až 2 x 1,5 mm² lankem s dutinkami. Samozhášivé pouzdro IP 40 na lištu DIN 35 mm.

Montážní pozice	libovolná
Vlastní hmotnost	100 g

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

→ Popis činnosti

Mód A

Každou aktivaci řídicího vstupu Y1 se střídavě spíná jeden výstupní kontakt relé. Při aktivaci vstupu Y2 v průběhu signálu Y1 se sepne i druhý výstupní kontakt. Jsou-li aktivovány oba vstupy současně, sepne se druhý kontakt s časovým posuvem $t_2 = 2s$. Stejný časový posuv se uplatní při ukončení signálů. Pokud přijde řídicí signál pouze na vstup Y2, sepnu se s časovým posuvem oba kontakty a rozsvítí se červená LED.

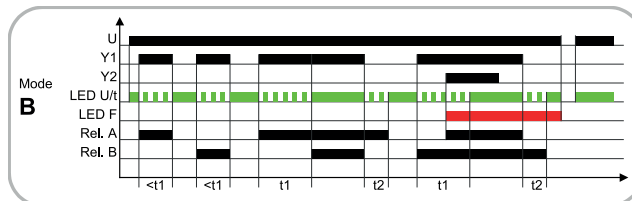
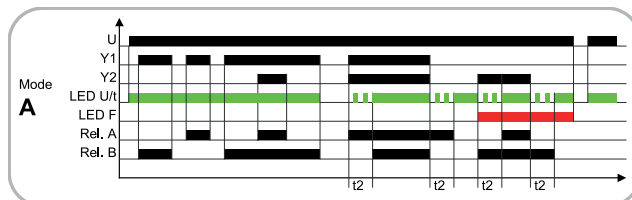
Mód B

Každou aktivaci řídicího vstupu Y1 (Y1- Y3) se střídavě spíná jeden výstupní kontakt relé. Pokud je doba trvání signálu na vstupu Y1 delší než je nastavená doba t_1 na předním panelu relé, sepne se i druhý výstupní kontakt. Po skončení tohoto signálu se druhý výstupní kontakt rozezne okamžitě, původně sepnutý kontakt se pak rozezne s časovým posuvem t_2 . Druhý výstupní kontakt se v tomto módu sepne i v případě současné aktivace vstupu Y2 (svítí červená LED). Po skončení signálu je druhý kontakt rozeznut opět s časovým posuvem t_2 .

Řízení spínáním napájecího napětí

Při trvale propojených svorkách Y1 – Y3 je možné dosáhnout střídavého spínání výstupních kontaktů díky paměti relé přerušováním napájecího napětí. Při zvoleném módu B se po uplynutí nastavené doby t_1 sepne i druhý kontakt. Oba kontakty se při odpojení napájecího napětí rozeznou současně. V módu A není paralelní chod tímto způsobem možný, protože vstup Y2 je nezapojen.

řízené vstupem Y



přerušováním napájení

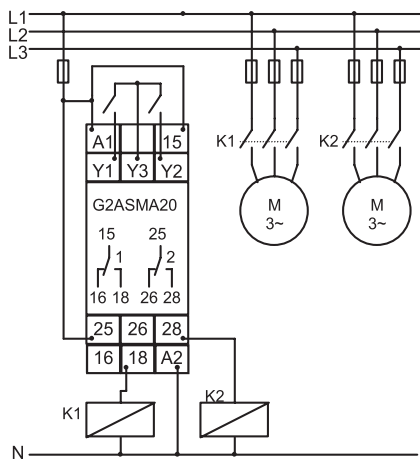
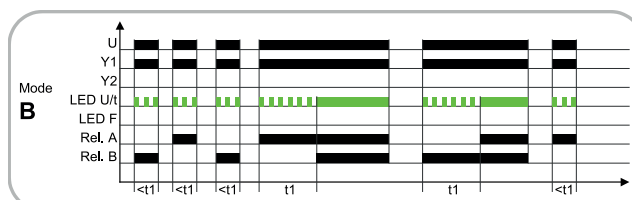
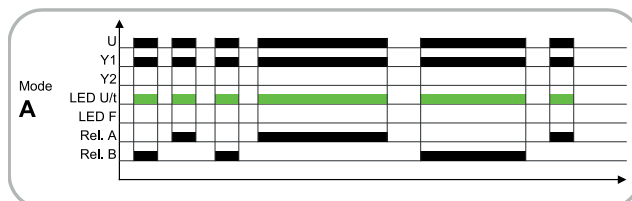


schéma zapojení G2ASMA20 mód A

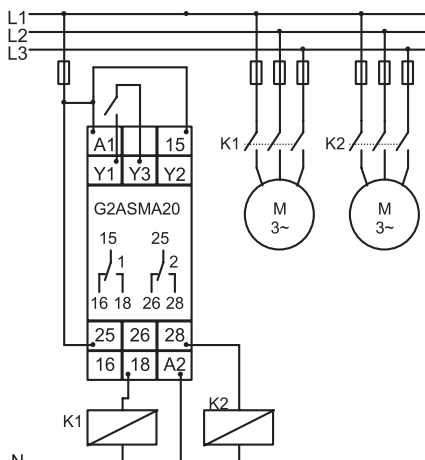


schéma zapojení G2ASMA20 mód B

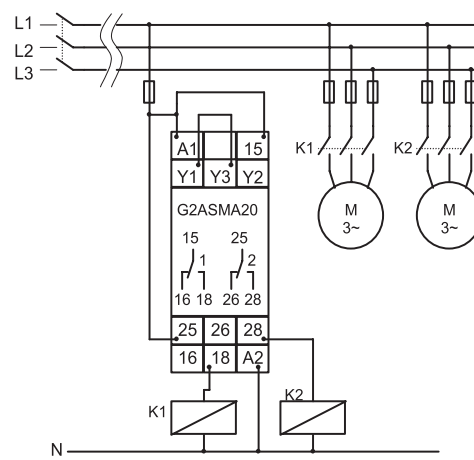


schéma zapojení G2ASMA20 střídavé spínání

→ Objednací údaje

Název	Napájení	Funkce	Řada	Objednací číslo	EAN
G2ASMA20	TR 2 12– 440 V AC		GAMMA	122000	9008662000339
IPS 22,5 mm		plomb. krytka	GAMMA	070160	
TR 2 24 V AC	24 V AC	galv. odd.	velikost 2	282100	9008662007086
TR 2 110 V AC	110 V AC	galv. odd.	velikost 2	282113	9008662007116
TR 2 230 V AC	230 V AC	galv. odd.	velikost 2	282120	9008662007154
TR 2 400 V AC	400 V AC	galv. odd.	velikost 2	282117	9008662007154
SNT2 24 V DC	24 V DC	galv. odd.	velikost 2	282050	9008662005334

Ostatní hodnoty napájecího napětí na vyžádání.

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

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

Kučera
SPÍNACÍ TECHNIKA