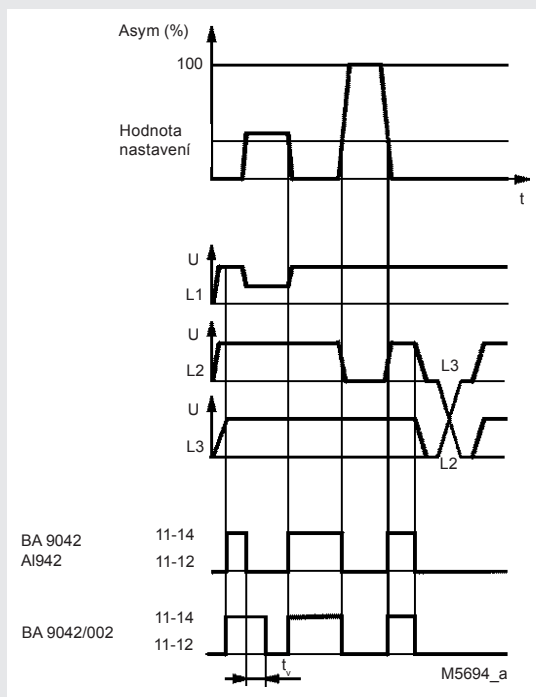


- splňuje požadavky norem IEC/EN 60 255, DIN VDE 0435-303
- pro jmenovitá napětí 3 AC 230 do 500 V
- detekování
 - napětové asymetrie
 - chybného sledu fází
 - výpadku fáze
- detekování zpětných napětí
- princip činnosti klidový proud (výstupní relé není v případě chyby aktivováno)
- BA 9042 mit LED- pro indikaci provozní pohotovosti a postavení kontakťů
- BA 9042 s možností nastavení zpoždění pro odezvu
- šířka modulu 45 mm

Grafické znázornění funkce



Oblast použití je vymezena těmito značkami, umístěnými na přístroji



Použití

Přístroj je určen ke kontrole trojfázových sítí na napětovou symetrii a správný sled fází L1, L2, L3.

Konstrukce a princip funkce

Přístroje reagují na nesymetricky probíhající změny napětí, které vznikají následkem nerovnoměrného zatížení sítě nebo výpadkem krajního vodiče nastavením pojistky. Asymetrické relé zachycuje vždycky jen rozdíl dvou napětí. Nereaguje tedy na asymetricky probíhající poklesy napětí v síti.

Údaje na přístroji

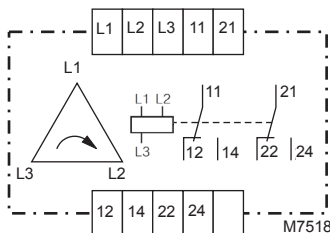
BA 9042
 červená LED: svítí při přiloženém provozním napětí
 zelená LED: svítí při aktivovaném výstupním relé

Upozornění

Nesmí být současně přiložena $U > U_N$, max. trvalý proud I_n při teplotách vyšších než 20°C.

U průmyslových sítí s vysokým obsahem vyšších harmonických se nelze vyhnout při měření určitým zkreslením (při obsahu vyšších harmonických > 2%). Větší obsah vyšších harmonických se dá očekávat u průmyslových sítí s tyristovým zařízením, se zařízením na kompenzaci jalového proudu a u nouzových zdrojů energie. Obsah vyšších harmonických v průmyslových sítích není mnohdy známý. V každém případě použití proto doporučujeme, pokud už se tak nestalo, otestovat vzorový přístroj v zařízení, kde se má asymetrické relé použít. Zkušební přístroj Vám - na přání s právem jeho vrácení - rádi poskytneme. Pokud se ve zvláštním případě ukáže, že podíl vyšších harmonických je příliš vysoký, tedy že asymetrické relé dodává chybné výsledky, musíte si u nás vyžádat jiné návrhy. Tady je třeba, abyste nám tyto zvláštní poměry v průmyslové síti popsali co nejpodrobněji.

Schéma vnitřního zapojení s označením připojovacích svorek



BA 9042 / AI 942

Technická data**Vstupní obvod**

Jmenovité napětí U_N:	3 AC 230, 240, 400, 415, 440, 500 V
Rozsah napětí:	0,8 ... 1,1 U_N
Jmenovitý příkon:	≤ 3,8 VA
Jmenovitý kmitočet:	50 nebo 60 Hz
Rozsah kmitočtů:	± 5 %

Rozsah nastavení

Hodnota pro odezvu:	5 ... 15 % napěťová asymetrie, možnost nastavení
----------------------------	--

Napěťový poměr:

(hystereze)

BA 9042 :	> 0,98
-----------	--------

Detekování zpětného napětí:

do 100 % hodnoty nastavení, např. při hodnotě nastavení 5% asymetrie: 100 % - 5 % = 95 %, tj. detekován zpětných napětí do 95 %

Výstupní obvod**Počet kontaktů**

BA 9042:	2 přepínací
----------	-------------

AI 942.001:	1 přepínací
-------------	-------------

AI 942.002:	2 přepínací
-------------	-------------

Zpoždění pro návrat:

(při výpadku fáze nebo asymetrie) relé objevit stírač.

Pokud se objeví asymetrie sítě předuplynutím 150 ms, může se na výstupním

Zpoždění při zapnutí:

(doba odezvy kontaktů při zapnutí)

≤ 500 ms

Tepelný proud I_{th} :

6 A

Spínací schopnost

kategorie použití AC 15

Zapínací kontakt:	3 A / AC 230 V	IEC/EN 60 947-5-1
-------------------	----------------	-------------------

Rozpínací kontakt:	1 A / AC 230 V	IEC/EN 60 947-5-1
--------------------	----------------	-------------------

Elektrická životnost

kategorie použití AC 15 při 3 A, AC 230 V

AI 942.001:	≥ 5 x 10 ⁵ sepnutí	IEC/EN 60 947-5-1
-------------	-------------------------------	-------------------

kategorie použití AC 15 při 1 A, AC 230 V

BA 9042.12, AI 942.002:	≥ 2,5 x 10 ⁵ sepnutí	IEC/EN 60 947-5-1
-------------------------	---------------------------------	-------------------

Zkratová odolnost

Max. proud předřazené tavné pojistky:

4 AgL	EN 60 947-5-1
-------	---------------

Mechanická životnost:	> 30 x 10 ⁶ sepnutí
------------------------------	--------------------------------

Ostatní všeobecné údaje

Určený druh provozu:	trvalý provoz
-----------------------------	---------------

Rozsah teplot:	- 20 ... + 60°C
-----------------------	-----------------

Vzdušné a povrchové vzdálenosti

Zaručená odolnost proti napěťovému rázu /

(vlně) mezi napájecími vodiči:	4 kV / 2	IEC 60 664-1
--------------------------------	----------	--------------

EMC

Statické výboje(ESD):	8 kV (vdušné výboje)	IEC/EN 61 000-4-2
-----------------------	----------------------	-------------------

Rychlé přechodové jevy:	2 kV	IEC/EN 61 000-4-4
-------------------------	------	-------------------

Zaručená odolnost proti napěťovému rázu

(vlně) mezi napájecími vodiči:	1 kV	IEC/EN 61 000-4-5
--------------------------------	------	-------------------

mezi vodičem a zemí:	2 kV	IEC/EN 61 000-4-5
----------------------	------	-------------------

Rozhlasov rušení:	limit třídy B	EN 55 011
-------------------	---------------	-----------

Krytí:

Pouzdro:	IP 40	IEC/EN 60 529
----------	-------	---------------

Svorkovnice:	IP 20	IEC/EN 60 529
--------------	-------	---------------

Pouzdro: termoplast, samozhášitelný třída VO podle UL subjektu 94

Odolnost proti otřesům: amplituda 0,35 mm

kmitočet 10 ... 55 Hz, IEC/EN 60 068-2-6

20 / 060 / 04 IEC/EN 60 068-1

Klimatická odolnost: EN 50 005

Označení svorek: 2 x 2,5 mm² pevný vodič nebo

2 x 1,5 mm² slaněný vodič s koncovkou

DIN 46 228-1/-2/-3/-4

Připojení vodičů: ploché

Rychlomontáž:	nosná lišta	IEC/EN 60 715
----------------------	-------------	---------------

Technická data**Hmotnost netto**

BA 9042:	310 g
----------	-------

AI 942:	300 g
---------	-------

Rozměry přístroje**Šířka x výška x hloubka**

BA 9042:	45 x 73 x 132 mm
----------	------------------

AI 942:	45 x 77 x 127 mm
---------	------------------

Standardní provedení (typ)

BA 9042 3 AC 400 V 50 Hz

Obj. číslo: 0040770 přístroj na skladě

• výstup: 2 přepínací kontakty

• jmenovité napětí U_N : 3 AC 400 V

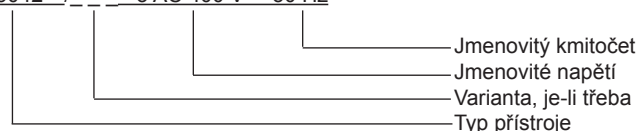
• šířka modulu: 45 mm

Variety (odvozené typy)

BA 9042/002: s časovým zpožděním $t_v = 0,5 \dots 10$ s při detekování asymetrie

Příklad sestavení objednáčích čísla pro odvozené typy

BA 9042 / 3 AC 400 V 50 Hz



AI 942 .001 3 AC 400 V 50 Hz

**Příslušenství**

AI 942:

K 70-34: Kryt