

## Jednomodulové zařízení k opětovnému automatickému zapnutí vybraných přístrojů BONEGA s dálkovým ovládáním. Automatický miniaturní recloser „nahazovač“ BONEGA 1P AN-230 - (1,2,3,4)



### 1. Informace o výrobku

Zařízení „nahazovač“ BONEGA 1P AN-230 v šířce pouze jednoho modulu (18 mm) je určeno pro automatické opětovné zapnutí vybraných navazujících přístrojů BONEGA a tím obnovení funkčnosti elektrických obvodů. Když je (recloser) v automatickém režimu a navazující jistič, proudový chránič, RCBO, atd.. značky.

BONEGA je vypnut kvůli poruše na elektrickém obvodu a páčka navazujícího jističího zařízení přejde do polohy „vypnuto“, nebo „porucha“, zařízení 1P AN-230 provede max. tři pokusy o opětovné zapnutí zařízení. Tím může automaticky zprovoznit elektrický okruh, ve kterém pominula závada a navazující jističí přístroj BONEGA takové sepnutí umožní.

K pokusům o znovu zprovoznění dojde i tehdy když se vlivem poruchy vypne jističí přístroj mechanicky propojený s „nahazovačem“ a současně dojde i k přerušení proudu do nahazovače (například když na poruchu zareaguje i předřazený hlavní jistič). Po obnovení přívodu proudu do nahazovače začne plnit svoji automatickou funkci.

V automatickém režimu umožňuje také dálkové vypnutí nebo zapnutí, čímž může sloužit i jako dálkový spínač/odpínač pro nepřístupná či vzdálená místa.

Výhodou je univerzálnost použití pro více přístrojů BONEGA a malé rozměry (zabere šířku jen jednoho modulu). Má široké uplatnění jak v průmyslu, telekomunikacích, řízení dopravy, ale i v domácnostech, atd.

Z výroby jsou nastaveny 3 pokusy o opětovné zapnutí a tři periody pro čekání mezi pokusy okruh zprovoznit. Podle délky mechanického táhla je označení výrobku a použití následující:

- 1P AN-230-1 pro 1P přístroje BONEGA
- 1P AN-230-2 pro 2P nebo 1P+N přístroje BONEGA
- 1P AN-230-3 pro 3P přístroje BONEGA
- 1P AN-230-4 pro 4P nebo 3P+N přístroje BONEGA

Aktuálně je zařízení vhodné pro tyto konkrétní přístroje BONEGA:

#### a) jističe

Jističe BONEGA® PEP-6J (6 kA), do 63 A (char. B, C, D)  
 Jističe BONEGA® PEP-10J (10 kA) do 63 A (char. B, C, D)  
 Jednomodulové jističe s odpináním „N“ vodiče BONEGA® PEP-6DPN (6 kA), do 32 A (char. B, C)  
 Jednomodulové jističe pro jištění oddělené sítě BONEGA PEP-6DPN (6 kA), do 32 A (char. B, C)  
 Jističe pro stejnosměrný proud BONEGA® PEP-10J-DC (10 kA), do 63 A (char. B, C)

#### b) proudové chrániče

Proudové chrániče magnetické BONEGA® PEP-10P63 (10 kA, 6-63 A) typ AC, A, S  
 Proudové chrániče elektronické BONEGA® PEP-10P63e (10 kA, 6-63 A) typ AC

#### c) proudové chrániče s nadproudovou ochranou (RCBO)

Proudový chránič s nadproudovou ochranou (1P RCBO) BONEGA® PEP-6PJe (6 kA) do 32 A typ AC, A  
 Proudový chránič s nadproudovou ochranou (2P RCBO) BONEGA® PEP-10PJ (10 kA) do 40 A typ AC, A  
 Proudový chránič s nadproudovou ochranou (2P RCBO) BONEGA® PEP-15PJ (15 kA) do 40 A typ AC, A

### 2. Upozornění !

Toto zařízení smí instalovat pouze osoba odborně způsobilá s příslušným oprávněním.

Toto zařízení je určeno ke speciálnímu použití, které se bude opětovně automaticky 3x pokoušet zprovožňovat elektrické okruhy. Například když došlo k poruše typu tepelného přetížení, zkratu, zvýšeného reziduálního proudu nad povolenou mez, atd...

Slouží ke zvýšení spolehlivosti obvodů pro chod spotřebičů.

Vhodnost použití se musí vyhodnotit především s ohledem na možné nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Všichni uživatelé musí být s touto funkcionalitou seznámeni a být si vědomi možných bezpečnostních rizik. Po nainstalování přebírají všichni zúčastnění plnou zodpovědnost za bezpečné provozování.

Zařízení smí obsluhovat pouze osoba dostatečně seznámená s funkcemi zařízení při dodržení opatření proti úrazu elektrickým proudem.

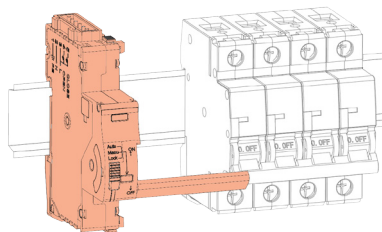
Během údržby musí být zařízení přepnuto do manuálního režimu nebo Lock s možností zajištění proti opětovnému zapnutí pomocí visacího zámku.

### 3. Instalace

Upevnění je uzpůsobeno na lištu DIN 35 mm.

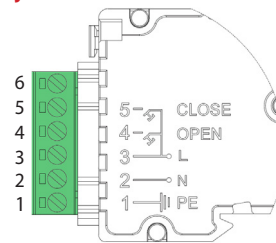
- a) před instalací přepněte zařízení do manuálního režimu.

b) zařízení propojte s navazujícím jističím přístrojem BONEGA



- c) napojte vodiče do odpovídajících pozic vyjmuté svorkovnice  
 d) svorkovnici vložte do odpovídající zásuvky po zapojení všech vodičů otestujte pomocí páčky všechny režimy  
 c) otestujte v případě zapojení dálkové ovládní vypnutí (OPEN) a sepnutí (CLOSE)  
 g) v režimu Auto ručně vypněte navazující jističí přístroj BONEGA a otestujte tak automatické zapnutí (stejným způsobem zařízení 1x měsíčně kontrolujte)  
 h) po testování musí zůstat pro automatický provoz páčka v režimu Auto

### 4. Zapojení




- Svorka 1: přívodní ochranný vodič „PE“  
 Svorka 2: napájení 230V AC, přívodní vodič pracovní (nulový) „N“  
 Svorka 3: napájení 230 V AC, přívodní vodič fáze „L“  
 Svorka 4: pouze v režimu AUTO umožňuje při propojení se svorkou 3 (L) dálkové vypnutí (OPEN) jištěného obvodu pomocí navazujícího přístroje BONEGA  
 Svorka 5: pouze v režimu AUTO umožňuje při propojení se svorkou 3 (L) dálkové sepnutí (CLOSE) jištěného obvodu pomocí navazujícího přístroje BONEGA  
 Svorka 6: (rezerva)

#### Doporučení:

Pokud bude využito dálkové ovládní pro vypnutí nebo sepnutí jištěného obvodu, tak doporučujeme použít tlačítek s mechanickou nebo elektrickou blokáží proti současnému náhodnému sepnutí !


## 5. Informace k indikaci

### SVĚTELNÁ INDIKACE:

 Zelené, trvale jasné světlo znamená: běžný provoz

 Červené, trvale jasné světlo znamená:

- automatická funkce opětovného zapínání a vypínání není aktivní
- zařízení bylo dálkově vypnuto (tlačítkem OPEN)
- zařízení je přepnuto do režimu „Manu“
- zařízení je přepnuto do režimu „Lock“

 Červené světlo bliká cca 1x/1sekundu znamená:

- probíhá příprava na opětovné automatické zapínání

### PROVOZNÍ REŽIMY

Změna režimu se provádí vertikálním posunem páčky.

**Auto:** AUTOMATICKÝ - funkcionalita pokusů o opětovné zapnutí je v provozním stavu. Dálkové ovládání je plně funkční.

**Manu:** MANUÁLNÍ - je odstavena funkcionalita pokusů o opětovné zapnutí a také nefunguje dálkové ovládání. Umožňuje pouze ruční sepnutí a vypnutí navazujícího přístroje BONEGA.

**Lock:** BLOKOVÁNÍ - Pozor: tohoto režimu lze docílit jen když je navazující přístroj BONEGA v pozici vypnuto. Zařízení plně odstaveno z provozu, kdy současně nelze ani zapínat navazující přístroj. Tento stav lze pro bezpečnost provozu i mechanicky zařizovat pomocí vi-sačního zámku vloženého do otvoru o průměru 4,5 mm.

## 6. Technické údaje a popis funkcí:

<b>Šířka</b>	1 modul (18 mm)
<b>Zapojení</b>	1P+N, jedna fáze
<b>Jmenovité napětí</b>	≈ 230 V
<b>Jmenovitá frekvence</b>	50 / 60 Hz
<b>Spotřeba při pohotovostním stavu</b>	0,3 W
<b>Mechanická životnost</b>	≥ 8 000krát
<b>Elektrická životnost</b>	≥ 5 000
<b>Rychlost reakce</b>	Rozpojení ≤ 0,2 sek., opětovné zapnutí ≤ 0,3 sek.
<b>Počty opětovných pokusů zapnutí</b>	3 x bez možnosti nastavení
<b>Doba čekání mezi pokusy o zapnutí</b>	první: 10 sek., druhé: 60 sek., třetí: 300 sek
<b>Krytí</b>	IP20
<b>Třída ochrany</b>	II
<b>Provozní teplota</b>	-25 °C ≈ + 55 °C
<b>Teplota skladování</b>	-40 °C ≈ + 70 °C
<b>Relativní vlhkost</b>	≤ 95 %
<b>Popis funkce pokusů o opětovné sepnutí navazujícího přístroje</b>	Při zapnutém automatickém režimu <b>Auto</b> a současném přívodu el. proudu je připraveno zařízení reagovat na vypnutí navazujícího přístroje BONEGA® (jistič, proudový chránič, RCBO, atd.) tak, že se pokusí opakovaně připojený přístroj BONEGA® zapnout. Nejprve to zkouší po uplynutí 10 sekund, pokud se to nepovede, tak se pokusí o sepnutí po 60 sekundách, případně ještě potřetí po 300 sekundách. Zapnutí se povede za podmínky, že v okruhu pominulo nebezpečí a navazující jistič přístroje BONEGA® dovolí sepnutí. Pokud se zařízení nepodaří v pevně nastavených 3 pokusech znovuoobnovení provozu, tak upozorní na „poruchu v jističném obvodu“, tím, že bude trvale svítit červené světelná signalizace. V této situaci je třeba poruchu v obvodu najít a odstranit.
<b>Odstranění poruchy a obnovení funkce (odblokování):</b>	Po cca 15 minutách klidu může obsluha přepnout páčku z režimu Auto na Lock a pak zpět na Auto. Pokud porucha v jističném okruhu pominula, tak je zařízení znovu plně funkční. V případě trvání poruchy musí osoba k tomu odborně způsobilá přepnout zařízení z režimu automatického do Lock – blokování a nebo při testování do režimu Manu. Po odstranění poruchy je nutné přepnout zařízení do režimu Auto (automatického), pak na Manu (manuálního) a zase zpět do automatického. Zařízení je pak připraveno k automatickému provozu. Poznámka: v případě využití dálkového ovládání je třeba pro kontrolu provést jednou test dálkového vypnutí a sepnutí.

## 7. Záruka na výrobek

Na zařízení BONEGA 1P AN-230 pro automatické opětovné zapnutí vybraných přístrojů BONEGA a tím obnovení funkčnosti elektrických obvodů je poskytována záruka 24 měsíců ode dne prodeje. Záruka se však nevztahuje na poruchy způsobené nesprávným používáním, špatným zapojením, neoprávněnou manipulací, demontáží či pádem, apod.

## 8. Nejčastější příčiny poruch a řešení:

<b>Problém:</b>	Řešení:
<b>Nedochází k opětovnému automatickému zapnutí</b>	Zkontrolujte, zda je zapnut automatický režim.
<b>Je aktivován signál pro dálkové zapnutí nebo vypnutí ale přístroj nereaguje</b>	Ujistěte se, že spínač je přepnut na automatický režim a zkontrolujte zapojení
<b>Opětovné zapnutí selhalo</b>	Proveďte, zda jsou v zařízení vhodné napojené vodiče ve svorkách. Proveďte zda navazující jistič přístroj BONEGA nereaguje na tepelné přetížení, zkrat, či svod, apod. a poruchu odstraňte.

## 9. Rozměry:

