



NÁVOD K OBSLUZE

Provozní odpojovač FR12

Obj. č.: 216 20 14



Vážení zákazníci,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup odpojovače od sítě Eltako FR12. Tento návod k obsluze je součástí výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení výrobku do provozu a k jeho obsluze. Jestliže výrobek předáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod.

Ponechte si tento návod, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst!

Teplota v místě instalace: -20 °C až +50 °C
Skladovací teplota: -25 °C až +70 °C
Relativní vlhkost (průměrná roční hodnota): <75%

Jeden normálně otevřený kontakt (NO) 16 A / 250 V AC není bez potenciálu.
Max. zatížení 2300 W.
Ztráta v pohotovostním režimu jen 0,8 W.
Napájecí a spínací napětí 230 V.

Relé pro odpojení od sítě FR12-230 V odpojí zdroj napájení, když se vypnou všechny sériově zapojené zátěže. Zabráni se tím vzniku elektromagnetických rušivých polí.

Neplatí to pro malé zátěže do 200 mV, které i po vypnutí větších zátěží nebrání odpojení pole. Mezní hodnoty není třeba nastavovat manuálně, protože přístroj FR12-230 si je určuje automaticky. Zátěže odebírající proud vyšší než 200 mA se trvale definují jako zátěže, které by měly způsobit připojení napájení ze sítě. Dokud se nezapne větší zátěž, jeden pól monitorovaného obvodu zůstává izolován od sítě. Připojení nuláku a zemnění je trvalé, aby se zabránilo tomu, že bude fungovat jako anténa. K monitorování se používá DC napětí s extrémně nízkým zbytkovým vlněním. Je poroto zakázáno přemostňovat kontakt relé a vedlo by to k poruše přístroje. Jakmile se zapne zátěž, spínáč odpojení od sítě připojí cca po 1 sekundě monitorovanou fázi a rozsvítí se červená LED.

Otočné přepínače

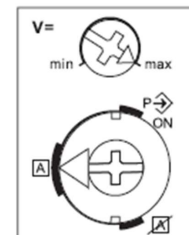
Funkce spodního otočného přepínače

V poloze ON (→ zapnuto) je kontakt relé nepřetržitě zavřený a odpojení pole není aktivní.

Otočte přepínač do polohy  = „Automatický režim s funkcí samostatného učení“ a aktuální hodnota proudu se uloží jako vypínací hodnota. Pokud se dosáhne uvedená hodnota, přístroj FR12 přeruší elektrický obvod bez ohledu na to, zda jsou připojené nějaké menší spotřebiče jako jsou např. elektronické stmívače. Pro „učení prostřednictvím otočného přepínače“ musí být proto osvětlení vždy vypnuté.

Pokud je přepínač v poloze , FR12 se přizpůsobí změnám připojených spotřebičů. Když se aktivuje fáze nebo po obnovení napájení v případě výpadku proudu, FR12 provede nové „zaučení“.

Když se na víc než 24 hodin zapne nová malá zátěž, celkový odběr proudu v monitorovaném obvodu je menší než 200 mA, FR12 se nastaví na režim  a mezitím se zapne a vypne světlo, nová zátěž se zaregistruje (zaučí) a vodič se vypne. Když se otočný přepínač krátce nastaví z  na , registrace neboli zaučení se provede okamžitě po připojení nové zátěže. Pokud se funkce „samoučení“ nevyžaduje, nastavte otočný přepínač do polohy  „automatické vypnutí“ (OFF).



Funkce horního otočného přepínače

Monitorující napětí je možné nastavit v rozsahu od 5 V DC do 230 V DC. Vzhledem k nízkému zbytkovému vlnění se negeneruje žádné měřitelné pole střídavého proudu, a to ani při napětí 230 V DC. Čím vyšší je nastavení, tím větší je počet kapacitních zátěží, které lze detekovat, aniž by se zapnula základní zátěž. Může se proto snížit, až do té míry, že se zátěže sotva detekují. V mnoha případech se detekují i nejnižší monitorující napětí.

Základní zátěž

Základní zátěž se používá, když zátěže nelze detekovat kvůli jejich kapacitě, ale spínají napětí ve vedení. Základní zátěže se musí konzistentně spouštět nebo používat a vypínat paralelně s příslušnou zátěží.

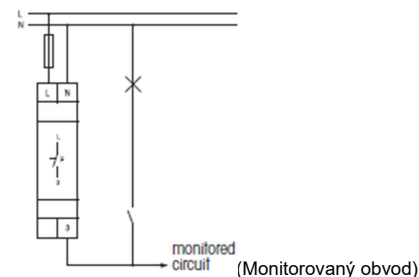
Typické způsoby použití: LED světla, zářivky, obvody stmívačů, elektronické transformátory a ovladače LED. Vyšší pohotovostní zatížení může ovlivnit nebo rušit detekci základního zatížení.

Prvek základního zatížení GLE

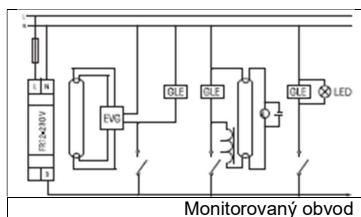
Termistor PTC v malé spojnici s připojovacími vodiči; lze použít přímo v zátěži, spínací skříňce nebo rozvodné skříni. Není schopen udržet odpojovací relé v připojeném stavu bez připojení další zátěže.

Typické obvody

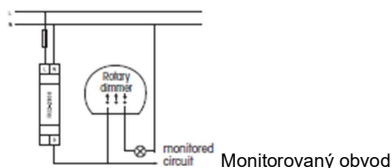
Standardní připojení



Odpojení od sítě pomocí prvku základního zatížení GLE

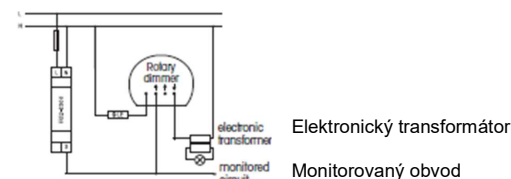


Starší rotační stmívače se zapnutým fázovým tlumením (zapnutí před nulovým křížením) pro odporové a indukční zátěže lze většinou provozovat při $V = \max$, pokud není v obvodu přídavný spotřebič v pohotovostním stavu. V opačném případě viz „Moderní otočné stmívače“.



Moderní otočné stmívače a otočné stmívače s vypnutým fázovým tlumením (vypnutí před nulovým křížením) elektronických transformátorů

Používat lze jen stmívače s přídavným spínačem pro odpojení od sítě.

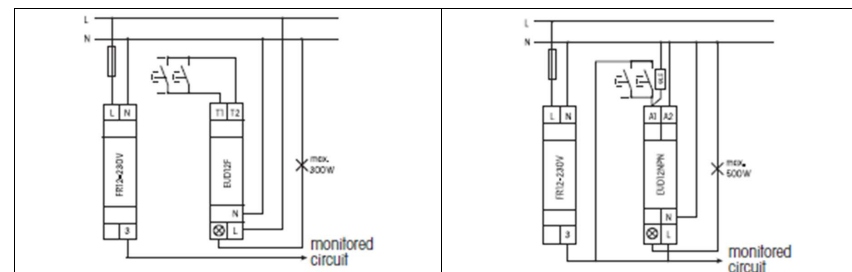


Nelze používat **dotykové stmívače a stmívače se senzorem**. Dotykový stmívač se může nahradit univerzálním spínacím stmívačem EUD61NPN a tlačítkem z příslušné řady spínačů.

Dálkově ovládané stmívače

Jako dálkově ovládané stmívače doporučujeme impulsní stmívače EUD12F. U těchto zařízení je svorka L „odbočena“ před odpojovacím relé, čímž se zachová její kompletní funkčnost. Funkci odpojení obvodu od sítě přebírá integrované vypínací relé.

Mechanická tlačítka jsou připojena na T1 a T2. Na ovládací vodič se přivádí pouze nízké stejnosměrné napětí. Pokud z instalačních příčin nelze použít EUD12F, můžete namísto něho použít typ EUD12NPN, u kterého se svorka L připojuje za odpojovací relé.



Spínané zdroje napájení v elektronických spotřebičích (např. v televizorech) a zásuvné zdroje napájení

Detekují se jen konkrétní jednotky nebo napájecí zdroje, a to i když jsou v pohotovostním režimu. Pokud se jednotky nebo napájecí zdroje v monitorovaném obvodu nemají odpojit, musí se izolovat od síťového napájení pomocí spínané zásuvky nebo zástrčky tak, aby to nemělo vliv na funkci spínače pro odpojení od sítě.

Spínané napájecí zdroje v rozvodné skříni

Spínaný napájecí zdroj WNT12 je rozpoznáván v primárním spínání od úrovně monitorujícího napětí 50 V DC. Pro sekundárně spínanou zátěž je třeba plné monitorující napětí.

Ovládání rolet

Aby bylo možné používat trubkové motory se spínačem s elektronickým omezením, je nejlepší, pokud se kvůli reaktivaci monitorovaného obvodu osvětlení zapne ještě předtím, než se použije elektromechanický nebo tlačítkový spínač.

V případě automatických ovládacích prvků v monitorovaných obvodech se musí během ovládání rolet odpojovač od sítě (MD) zablokovat. Lze toho dosáhnout tak, že do rozvaděče se nasadí časový spínač. V takovém případě však se v žádném případě nesmí relé L-3 pro odpojení od sítě přemostovat.

Místo toho, připojte přepínač časového spínače mezi svorku L odpojovače od sítě a monitorovaný obvod.

Spotřebiče s ovladačem výkonu

Pokud se sepne relé pro odpojení od sítě, tato zařízení (vysavače, běžná svítidla se stmívačem) se často nedetekují. Při použití tohoto druhu zařízení se musí proto nejprve zapnout normální světlo.



Pokud se testuje funkčnost zařízení, úchyty pro odlehčení od tahu na svorkách se musí zavřít, tj. šrouby se musí utáhnout. Z výroby jsou svorky otevřeny.

Recyklace



Elektronické a elektrické produkty nesmějí být vyhazovány do domovních odpadů. Likviduje odpad na konci doby životnosti výrobku přiměřeně podle platných zákonných ustanovení.

Šetřete životní prostředí! Přispějte k jeho ochraně!

Příklad tohoto návodu zajišťuje společnost Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

Všechna práva vyhrazena. Jakékoliv druhy kopií tohoto návodu, jako např. fotokopie, jsou předmětem souhlasu společnosti Conrad Electronic Česká republika, s. r. o. Návod k použití odpovídá technickému stavu při tisku! **Změny vyhrazeny!**

© Copyright Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

VAL/3/2025