

ZAPIS št.: _____ / _____, datum: _____

O PRESKUSU DELOVANJA ZAŠČITNO TOKOVNEGA STIKALA (RCD-FID)

Naročnik meritev: _____

OBJEKT: _____, Naslov objekta: _____

1. VIZUALNI PREGLED (Vpiši ali obkroži ustrezno vrednost):

MESTO MONTAŽE – Električni razdelilnik, oznaka, mikrolokacija:		Napajanje priključeno pravilno:	Da / Ne
Proizvajalec RCD		Indikatorji led delujejo pravilno:	Da / Ne
Oznaka in tip, model stikala		RCCB / RCBO	
Vrsta stikala - glede na izklopni tok (tok napake): AC, sinusni izmenični tok A, sinusni izmenični in pulzirajoči enosmerni tok B, sinusni izmenični in enosmerni tok B+, sinusni izmenični in enosmerni tok frekvence do 1kHz	AC A B B+	Vrsta stikala – glede na čas izklopa: G- brez zakasnitve (standardni RCD) S- selektivni M- zakasnjen	
Napetostno odvisen (brez napajanja ne deluje):	(Obkroži) DA / NE	Nadtokovna karakteristika izklopa (KZS)	B / C
Diferenčni Nazivni tok (mA) 10,30,100,300....:		Ident številka proizvajalca:	Ce oznaka
Nazivna napetost(V): Un = 230, 400V AC	Nazivni tok (A) In =	Oznaka standarda prisotna:	Da / Ne Da / Ne
Test tipka deluje: Da / Ne	Predvarovalka je vgrajena in ustrezna - vrsta in moč (A):		

Opomba: RCD stikala AC (FID stikalo z oznako ~ ali AC) je v državah EU(Nemčija) prepovedano, saj ni ustrezno glede tehnološkega napredka v električnih inštalacijah in priključenih napravah. Lastnikom in uporabnikom električnih inštalacij priporočamo zamenjavo vseh FID stikal, ki so izdelana pred letom 1995 (RCD mora ustrezati standardom IEC / EN 61008, 61009-1...!)

2. PRESKUS DELOVANJA Z MERITVAMI:

Pozicija / omarica	Proizvajalec, oznaka in tip zaščitne naprave (RCD stikala), nazivni tok in napetost	Izklopilni Nazivni tok-I _n	Izmerjeni Izklopilni tok-I _z	Čas izklopa pri I _{dn} x1 čas-t _{iz}	Čas izklopa pri I _{dn} x2 čas-t _{iz}	Čas izklopa pri I _{dn} x5 čas-t _{iz}	Izmerjena Napetost dotika-U _c	Ozemljit v. upornost
		[mA]	[mA]	[ms]	[ms]	[ms]	[V]	[Ω] ohmi

Zahteve za pravilno delovanje: (Odklopni časi ustrezno IEC 60364-4-41)

Ocena rezultatov: Montirana naprava RCD deluje pravilno (Da/Ne)_____.

Opombe: _____

Za naročnika:	Izvajalec preverjanja: »ELEKTRO IVANČIČ s.p.«
Primek in ime (tiskano):	Primek in ime (tiskano):
Podpis:	Podpis:

Naročnik-žig:

Izvajalec-žig:

NAVODILO ZA IZVEDBO PREVERJANJA RCD ZAŠČITNIH NAPRAV:

1. navodilo za pravilno preiskovanje vgrajenega RCD stikala poda proizvajalec le tega, če ga ni na razpolago pa izvajamo preverjanje v skladu s predpisi in standardi.
2. Preverjanje RCD naprave se izvaja v skladu z zahtevami iz tehnične smernice za nizkonapetostne električne inštalacije (TSG-N-002:2013).
3. Zahteve za pravilno delovanje - Odklopni časi ustrezno standardu IEC 60364-4-41 (SIST HD 60364-4-41:2007)

Pomožna tabela 1:

RCD tip glede na okvarni tok in čas odklopa	Preizkusni tok RCD $\frac{1}{2} \times I_{\Delta N}$ izklop	Nazivni odklopni tok $1 \times I_{\Delta N}$ Izklop naprave	Nazivni odklopni tok $2 \times I_{\Delta N}$ Izklop naprave	Nazivni odklopni tok $5 \times I_{\Delta N}$ Izklop naprave
AC - G tip Standardni RCD (nezakasnjeno)	Ne	odklopi $t_{\Delta} < 300$ ms 0,5 – 1,0 In	$t_{\Delta} < 150$ ms	$t_{\Delta} < 40$ ms
AC - S tip Selektivni RCD (zakasnjeno)	Ne	odklopi $130 \text{ ms} < t_{\Delta} < 500$ 0,5 – 1,0 In	ms $60 \text{ ms} < t_{\Delta} < 200$ ms	$50 \text{ ms} < t_{\Delta} < 150$ ms
Tip A (izmenični in pulzirajoči enosmerni tokovi)	Ne	0,35-1,4 In		
Tip F (izmenični in pulzirajoči enosmerni tok, frekvenčni)		0,25...1,4In		
Tip B, izmenični, polvalni in gladki enosmerni in visokofrekvenčni tokovi do 1 kHz		+10mA, max. 1,4In DC		
Tip B+, izmenični, polvalni in gladki enosmerni tokovi in visokofrekvenčni tokovi do 2 kHz		0,5...1,4In ali 0,5...2,0 In		
Drugi tipi:				

Legenda: t_{Δ}čas izklopa, $I_{\Delta N}$nazivni diferencialni tok (odklopa) RCD naprave

Priporočilo za preiskovanje:

- Uporabljalj beleško za zapis podatkov iz RCD naprave,
- Ustrezni instrument za testiranje pravilno nastavi, glede na podatke iz RCD naprave,
- Izmerjene rezultate vpiši v beleško za poznejšo analizo

Opomba:

RCD stikala AC (FID stikalo z oznako ~ ali AC) je v državah EU(Nemčija) prepovedano, saj ni ustrezno glede tehnološkega napredka v električnih inštalacijah in priključenih napravah.

Lastnikom in uporabnikom električnih inštalacij priporočamo zamenjavo vseh FID stikal, ki so izdelana pred letom 1995 (RCD mora ustrezati standardom IEC / EN 61008, 61009-1...!)

Izdelal: Antun Ivančič