

## EFI-4 eV

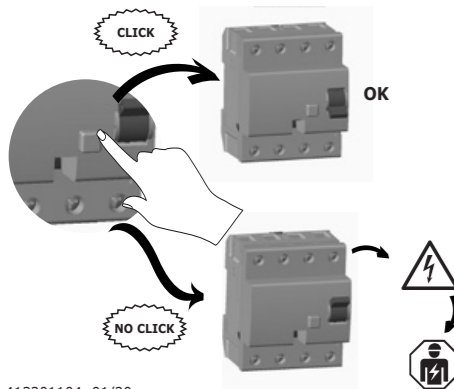
Residual current operated circuit-breaker  
Zaščitno stikalo na diferenčni tok  
Fehlerstrom-Schutzschalter  
Wyłączniki ochronne różnicowoprądowe  
Strujna zaštitna sklopka  
Prúdový chránič  
Proudový chránič  
Предохранительные выключатель тока  
Interruttore differenziale  
Струjna Заштитна склонка



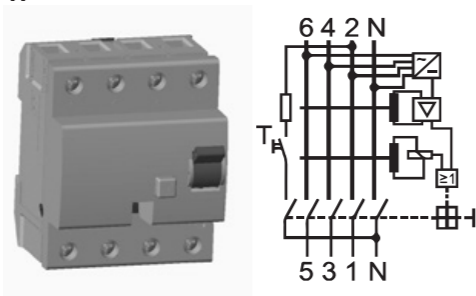
GB Installation by electricians only.  
SLO Montaža samo s strani kvalificirane osebe.  
DE Montage nur durch Elektrofachkräfte.  
PL Montaż wyłącznic przez wykwalifikowany personel.  
HR Montaža samo sa strane kvalificirane osebe.  
CZ Montáž smí provádět pouze kvalifikovaná osoba.  
SK Montáž smie vykonávať iba kvalifikovaná osoba.  
I Installazione a cura di personale qualificato.  
MK Montaža samo od strana na kvalificirano lice.  
RUS Монтаж только квалифицированным персоналом.  
UK Монтаж тільки кваліфікованим персоналом.



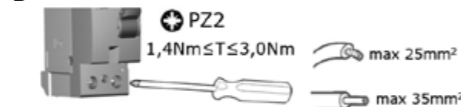
TEST							
GB	regularly	SLO	redno	DE	regelmäßig	CZ	pravidelně
PL	regularnie	HR	redovno	MK	редовно	SK	pravidelne
I	regolarmente	RUS	регулярно				



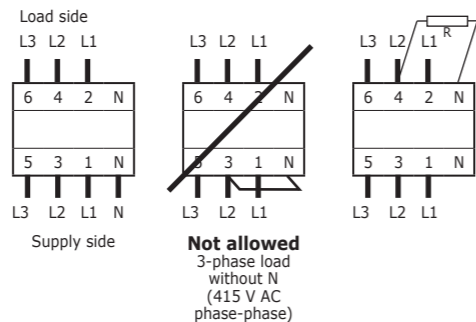
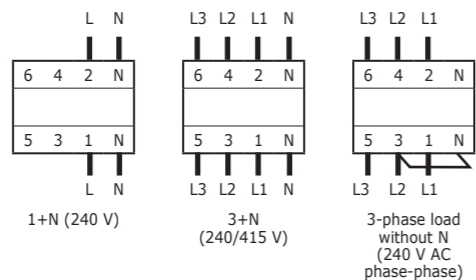
A



B



C



$I_{\Delta n}$	R
30mA	2k7/1W/500V
R: metal oxide, flameproof	

Instructions for mounting and application

GB

### 1. MOUNTING

Residual current operated circuit breaker (RCCB) can be used in TN-S, TN-C-S, TT and IT network systems which means in all places where neutral and protective conductor are not connected.  
RCCB shall be mounted onto a rail of 35 mm according to EN60715 (EN50022).

### 2. MAX VALUES FOR BACK-UP FUSES

For rated currents up to 63 A fuse links with gG characteristic and rated current of 63 A should be used, while for rated currents of 80 A, fuse links with gG characteristic and rated current of 80 A are required.

### 3. MAXIMUM VALUES OF EARTHING RESISTANCE

$R_f \max$   
 $R_f \max = U_L / I_{\Delta n}$   
 $U_L$  \*- touch voltage

### 4. OPERATION

The conditions for correct operation of the RCCB:

- The phase and the neutral conductor shall run through the RCCB;
- The neutral conductor shall be behind the breaker insulated in the same way as the phase conductor, otherwise a false or unwanted tripping can appear;
- Earthing resistances shall not exceed the prescribed values.

### 5. EXPLANATION OF THE SYMBOLS ON THE BREAKER AND IN THE INSTRUCTIONS

RCCB for residual sinusoidal alternating and residual pulsating direct currents

Short-circuit capacity of RCCB with back-up fuse gG

lowest temperature limit of use of the RCCB

$I_n$  rated current  
 $I_{\Delta n}$  rated residual operating current  
 $U_n$  rated voltage  
 $I_{\Delta nDC}$  DC tripping current

### 6. FIGURES

A) Internal connections  
B) vrsta vijaka, max moment vijačenja, max presek vodnikov  
C) dovoljene in nedovoljene vezave v 1-faznem in 3-faznem sistemu

For more detailed informations please see ETI catalogue or our WEB page [www.etigroup.eu](http://www.etigroup.eu)

Navodilo za montažo in uporabo

SLO

### 1. MONTAŽA

Zaščitno stikalo na diferenčni tok se lahko uporablja v TN-S, TN-C-S, TT in IT sistemih omrežja, torej povsod tam, kjer zaščitni in nevtralni vodnik nista povezana.  
Tokovno zaščitno stikalo je namenjeno montaži na nosilno letev 35 mm EN60715 (EN50022).

### 2. NAJVEČJE VREDNOSTI PREDVAROVALK

Za doseganje pogojne kratkostične zmogljivosti se za nazivne tokove do 63 A uporabljajo talilni vložki s karakteristiko gG za nazivnim tokom 63 A, za nazivni tok 80 A pa talilni vložki s karakteristiko gG in nazivnim tokom 80 A.

### 3. MAKSIMALNE VREDNOSTI OZEMLJITVENIH UPORNOSTI $R_f \max$

$R_f \max = U_L / I_{\Delta n}$   
 $U_L$  \*- napetost dotika

### 4. DELOVANJE

Pogoji za pravilno delovanje zaščitnega stikala na diferenčni tok:

- fazni in ničelni vodnik morata biti vodena skozi zaščitno stikalo na diferenčni tok;
- ničelni vodnik mora biti za stikalom izoliran enako kot fazni vodnik, sicer lahko prihaja do napačnih oz. lažnih proženj;
- ozemljitvene upornosti ne smejo presegati predpisanih vrednosti.

### 5. RAZLAGA SIMBOLOV NA STIKALU IN V NAVODILIH

zaščitno stikalo na diferenčni tok za sinusne izmenične in pulzirajoče enosmerne dif. tokove

kratkostična zmogljivost tokovnega zaščitnega stikala na diferenčni tok s predvarovalko gG

spodnja temperaturna meja uporabe tokovnega zaščitnega stikala

$I_n$  nazivni tok  
 $I_{\Delta n}$  nazivni diferenčni tok  
 $U_n$  nazivna napetost  
 $I_{\Delta nDC}$  DC izklopni tok

### 6. SLIKE

A) notranje povezave  
B) vrsta vijaka, max moment vijačenja, max presek vodnikov  
C) dovoljene in nedovoljene vezave v 1-faznem in 3-faznem sistemu

Za podrobnejše podatke glejte ETI katalog, oziroma našo internetno stran [www.etigroup.eu](http://www.etigroup.eu)

Anweisungen für Montage und Anwendung

D

### 1. MONTAGE

Der Fehlerstromschutzschalter kann in TN-S, TN-C-S, TT und IT Netzsystemen verwendet werden, dass heißt überall dort, wo Neutral- und Schutzleiter nicht verbunden sind.  
Der Fehlerstromschutzschalter ist für die Montage auf die Hutschiene 35mm nach EN60715 (EN50022) bestimmt.

### 2. MAXIMALER WERT DER VORSICHERUNG

Für Nennströme bis 63 A werden Sicherungseinsätze mit der gG Charakteristik und dem Nennstrom von 63 A verwendet. Für den Nennstrom von 80 A werden Sicherungseinsätze mit der gG Charakteristik und dem Nennstrom von 80 A verwendet.

### 3. MAKSIMALE WERTE DER ERDUNGSWIDERSTÄNDE $R_f \max$

$R_f \max = U_L / I_{\Delta n}$   
 $U_L$  \*- Berührungsspannung

### 4. FUNKTIONIEREN

Die Bedingungen für das richtige Funktionieren des Fehlerstromschutzschalters:

- der Phasenleiter und der Neutralleiter müssen durch den Fehlerstromschutzschalter geführt werden;
- der Neutralleiter muss hinter dem Schalter ebenso wie der Phasenleiter isoliert werden, sonst kann es zu Fehl- bzw. Falschlösungen kommen;
- die Erdungswiderstände dürfen die vorgeschriebenen Werte nicht überschreiten.

### 5. ERLÄUTERUNG DER SYMBOLE AUF DEM SCHALTER UND IN DEN ANWEISUNGEN

Fehlerstromschutzschalter für sinusförmige Wechselfehlerströme und pulsierende Gleichfehlerströme

Kurzschlussvermögen des Fehlerstromschutzschalters mit Vorsicherung gG

Untere Temperaturgrenze der Verwendung des Fehlerstromschutzschalters

$I_n$  Bemessungsstrom  
 $I_{\Delta n}$  Bemessungsfehlerstrom  
 $U_n$  Bemessungsspannung  
 $I_{\Delta nDC}$  Bemessungsgleichfehlerstrom

### 6. ABBILDUNG

A) Interne Verbindungen  
B) Schraubentyp, max. Anzugsmoment, max. Kabelquerschnitt  
C) Zugelassene und nicht zulässige Anschlüsse im 1-Phasen und 3-Phasen System

Weitere detaillierte Informationen finden Sie im ETI Katalog oder auf unserer Homepage [www.etigroup.eu](http://www.etigroup.eu)

Instrukcja montażu i eksploatacji

PL

### 1. MONTAŻ

Wyłącznik ochronny przeznaczony jest do stosowania w systemach sieci TN-S, TN-C-S, TT, oraz IT, tzn. wszędzie tam, gdzie przewód ochronny i neutralny nie są ze sobą połączone.  
Wyłącznik ochronny montuje się na szynie montażowej TH 35 wg, EN60715 (EN50022).

### 2. NAJWIĘKSZA WARTOŚĆ ZABEZPIECZENIA WSTĘPNEGO

Dla znamionowych prądów do 63 A należy stosować wkładki topikowe o charakterystyce zwłocznej Bi-Wtz /g/L/ o prądzie znamionowym 63 A, a dla wyłączników o prądzie znamionowym 80 A należy stosować wkładki również o charakterystyce zwłocznej ale o prądzie znamionowym 80 A.

### 3. MAKSIMALNE WARTOŚCI REZYSTACJI UZIEMIENIA $R_f \max$

$R_f \max = U_L / I_{\Delta n}$   
 $U_L$  \*- napięcie dotykowe

### 4. DZIAŁANIE

Warunki prawidłowego działania wyłącznika ochronnego:

- przewód fazowy i neutralny powinny być poprowadzone przez wyłącznik ochronny,
- przewód neutralny N za wyłącznikiem powinien być izolowany tak samo jak przewód fazowy, w przeciwnym razie może dochodzić do nieprzewidzianych wyłączeń,
- Rezystancja uziemienia nie powinna przekraczać przepisowych wartości.

### 5. OBJAŚNIENIE SYMBOLI UMIESZCZONYCH NA WYŁĄCZNIKU

wyłącznik czuły na prądy różnicowe przemienne i pulsujące, Typ A

znamionowa zdolność zwarciova wyłącznika przy jego zabezpieczeniu bezpiecznikiem topikowym gG.

najniższa dopuszczalna temperatura użytkowania wyłącznika

$I_n$  prąd znamionowy  
 $I_{\Delta n}$  znamionowy prąd różnicowy  
 $U_n$  napięcie znamionowe  
 $I_{\Delta nDC}$  próg zadziałania DC

### 6. DANE

A) Połączenia wewnętrzne  
B) Typ zacisków, maksymalny moment dokręcania, przyłączalność przewodów  
C) Dozwolone i niedozwolone połączenia w systemach 1-fazowych i 3-fazowych

Więcej informacji można znaleźć w katalogu produktów ETI Polam lub na naszej stronie internetowej [www.etipolam.com.pl](http://www.etipolam.com.pl)

