



EFI-P

Noua serie de întrerupătoare de curent rezidual

Cu control automatizat 100% al tuturor
parametrilor cheie ai fiecărui produs
With automated 100% control on all key
parameters of each product



Fiabilitate sporită
Increased reliability

Dispersie redusă a puterii
Reduced power dispersion
cu până la 45%
by up to 45%

Ne gândim noi la siguranța – ca să nu fie
nevoie să o faceți dumneavoastră

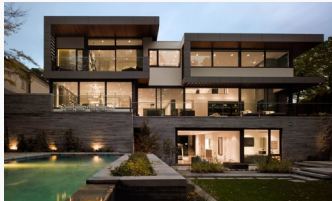


Selectarea tipului corect de RCCB

Instalații casnice simple, fără componente electronice



Instalații casnice cu componente electronice (televizoare LCD, computere, imprimante, mașini de spălat, ...)



Rezistență la curenți de supratensiune de 3 kA (8/20 μ s). Imunitate ridicată împotriva declanșărilor nedorite Pentru S: asigurarea selectivității în cazul RCD-urilor conectate în serie



Tip CA - Instantaneu

$I_n = 25, 40, 63, 80$ și 100 A
 $I_{\Delta n} = 30, 100, 300, 500$ mA
2p și 4p

Tip A - Instantaneu

$I_n = 25, 40, 63, 80$ și 100 A
 $I_{\Delta n} = 30, 100, 300, 500$ mA
2p și 4p



Tipul A – G/KV (întârziere scurtă) și S (selectiv)

$I_n = 25, 40, 63, 80$ și 100 A
 $I_{\Delta n} = 30, 100, 300$ mA pentru K și $I_{\Delta n} = 100, 300$ mA pentru S 2p și 4p

K/G – întârziere scurtă: întârziere de minim 10 ms și maxim 40 ms S – selectiv: întârziere de minim 40 ms și maxim 150 ms

Tipul B – Instantaneu (Valorile de declanșare sunt definite până la 1 kHz)

$I_n = 25, 40, 63$ A
 $I_{\Delta n} = 30, 100, 300$ mA
4p

Tipul B – G/KV (întârziere scurtă) & S (selectiv)

$I_n = 25, 40, 63$ A
 $I_{\Delta n} = 30, 100, 300$ mA pentru K și $I_{\Delta n} = 100, 300$ mA pentru S 4p

K/G – întârziere scurtă: întârziere de minim 10 ms și maxim 40 ms S – selectiv: întârziere de minim 40 ms și maxim 150 ms

tip B+ – instantaneu (valorile de declanșare sunt definite până la 20 kHz și sunt sub

$I_n = 25, 40, 63$ A
 $I_{\Delta n} = 30, 100, 300$ mA
4p

*Pentru versiunile de tip G/KV, S, B și B+, vă rugăm să consultați catalogul nostru general

Instalații în care se utilizează convertizoare de frecvență trifazate și mașini cu viteză reglată (ascensoare, macarale).

Sisteme fotovoltaice pe partea de curent alternativ, stații de încărcare pentru vehicule electrice, UPS, centre de date,



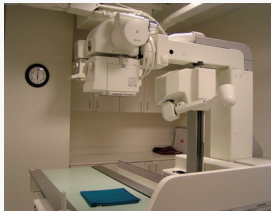
Rezistență la curenți de supratensiune de 3 kA (8/20 μ s) Imunitate ridicată împotriva declanșărilor nedorite Pentru S: asigurarea selectivității în cazul RCD-urilor conectate în serie



Cerințe pentru protecție sporită împotriva incendiilor conform VDE 0664-400



Centre de date



420 mA) conform VDE 0664-400

Avantajele noului EFI-P

⚡ Măsurătorile individuale de testare și alte date de producție pentru fiecare dispozitiv

pot fi citite din codul QR, precum și manualele de instrucțiuni și alte materiale tehnice

⚡ Disiparea de putere pe pol redusă cu până la 45%

⚡ Rezistență mecanică ridicată: > 10.000 de cicluri

⚡ Rezistență electrică ridicată: > 4.000 de cicluri

⚡ Toate informații tehnice și de instalare găsi pe partea frontală și laterală a dispozitivului

⚡ Cerințe de instalare de bază sunt gravate pe carcasă

⚡ Toate componentele importante sunt marcate cu un cod QR, care conține rezultatele testelor individuale, asigurând astfel o trasabilitate exactă și un control al calității la cele mai înalte standarde

⚡ O protecție mai bună a bornelor împotriva atingerea pieselor sub tensiune

⚡ Mecanism brevetat în două etape pentru o fiabilitate maximă a funcționării

⚡ Terminalele acceptă nu numai fire, ci și barele colectoare

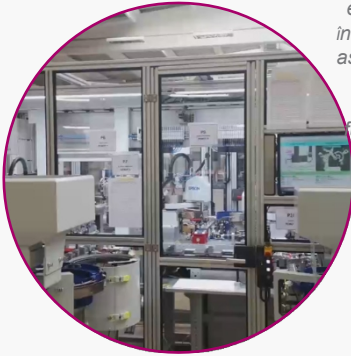
⚡ Dimensiuni identice cu vechiul EFI, ceea ce face înlocuirea foarte ușoară

⚡ RCCB-urile pot fi furnizate cu bare colectoare monofazate și trifazate barele colectoare

⚡ Sunt disponibile versiuni speciale:
- RCCB pentru utilizare în sisteme de 110, 125 și 127 V
- RCCB cu polul neutru pe partea stângă pentru versiunea 4M

⚡ Alimentarea este posibilă atât de la bornele superioare, cât și de la cele inferioare

⚡ Linie de asamblare complet automatizată, care permite efectuarea mai multor asamblări pentru a asigura



o funcționalitate optimă a produsului final

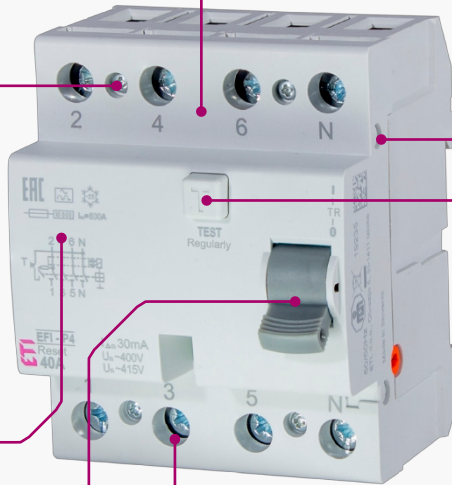
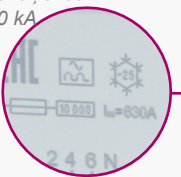
⚡ Datorită similitudinii dimensionale și de construcție, toate accesoriile EFI pot fi, de asemenea,

utilizate cu EFI-P



⚡ Fixare îmbunătățită a carcasei cu șuruburi etanșe

⚡ Curent nominal de scurtcircuit condiționat: 10 kA

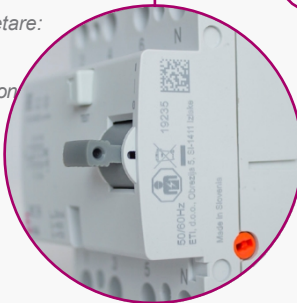


⚡ Butonul de testare permite utilizatorului să verifice funcționalitatea



⚡ Versiune cu resetare: în caz de curent diferențial

, butonul se deplasează în poziția „declanșare” (mişcarea). În cazul opririi manuale, butonul se deplasează în poziția „off” (cea mai joasă).



⚡ Indicarea reală a poziției contactului pentru o identificare mai ușoară, indiferent dacă RCCB este în poziția ON sau OFF

⚡ Terminale marcate clar pentru a asigura o conectare

EFI-P2 AC & A Instantaneu & EFI-P2R A Instantaneu

I _n	I _{ln}	Nr. de poli	Tip CA	Tip A		Greutate	Ambalaj
				Instantaneu	Resetare instantanee*		
[A]	[A]					[g]	[buc.]
16	0,03	2	002061210	002061110	002061460	175	1/54
25	0,03	2	002061211	002061111	002061461	175	1/54
40	0,03	2	002061212	002061112	002061462	175	1/54
63	0,03	2	002061213	002061113	002061463	190	1/54
80	0,03	2	002061214	002061114	002061464	190	1/54
16	0,1	2	002061220	002061120	002061470	175	1/54
25	0,1	2	002061221	002061121	002061471	175	1/54
40	0,1	2	002061222	002061122	002061472	175	1/54
63	0,1	2	002061223	002061123	002061473	190	1/54
80	0,1	2	002061224	002061124	002061474	190	1/54
16	0,3	2	002061230	002061130	002061480	175	1/54
25	0,3	2	002061231	002061131	002061481	175	1/54
40	0,3	2	002061232	002061132	002061482	175	1/54
63	0,3	2	002061233	002061133	002061483	190	1/54
80	0,3	2	002061234	002061134	002061484	190	1/54
16	0,5	2	002061240	002061140	002061490	175	1/54
25	0,5	2	002061241	002061141	002061491	175	1/54
40	0,5	2	002061242	002061142	002061492	175	1/54
63	0,5	2	002061243	002061143	002061493	190	1/54
80	0,5	2	002061244	002061144	002061494	190	1/54

Versiune cu resetare instantanee: în cazul unui curent diferențial, butonul se deplasează în poziția „declanșare” (mijlocie). În cazul opririi manuale, butonul se deplasează în poziția „oprit” (cea mai joasă).

Pentru utilizare în sistemul de 127 V

Curent rezidual nominal

0,03; 0,1; 0,3 A

Curent nominal

16-80 A

Dacă se utilizează întrerupătoare diferențiale (RCCB) la o tensiune de sistem mai mică decât cea standard (de exemplu, 110 V sau 125 V, cum este cazul în Caraibe), trebuie utilizat EFI-P A127V pentru a asigura funcționalitatea corectă a butonului de testare.

**EFI-P2 A 127V**

I_n [A]	$I_{\Delta n}$ [A]	Nr. de poli	Pentru utilizare în sistemul de 127 V Tipul A	Greutate [g]	Ambalaj [buc.]
16	0,03	2	002061350	175	1/54
25	0,03	2	002061351	175	1/54
40	0,03	2	002061352	175	1/54
63	0,03	2	002061353	190	1/54
80	0,03	2	002061354	190	1/54
16	0,1	2	002061360	175	1/54
25	0,1	2	002061361	175	1/54
40	0,1	2	002061362	175	1/54
63	0,1	2	002061363	190	1/54
80	0,1	2	002061364	190	1/54
16	0,3	2	002061370	175	1/54
25	0,3	2	002061371	175	1/54
40	0,3	2	002061372	175	1/54
63	0,3	2	002061373	190	1/54
80	0,3	2	002061374	190	1/54

N pe partea stângă

Curent rezidual nominal

0,03; 0,1; 0,3 A

Curent nominal

16-80 A

Dispozitivul RCCB cu conductor neutru pe partea stângă vă permite să utilizați bare colectoare standard pentru conectarea între RCCB și MCB

**EFI-P2 A NL**

I_n	$I_{\Delta n}$	Nr. de poli	N pe partea stângă	Greutate	Ambalaj
[A]	[A]		Tipul A	[g]	[buc.]
16	0,03	2	002061410	175	1/54
25	0,03	2	002061411	175	1/54
40	0,03	2	002061412	175	1/54
63	0,03	2	002061413	190	1/54
80	0,03	2	002061414	190	1/54
16	0,1	2	002061420	175	1/54
25	0,1	2	002061421	175	1/54
40	0,1	2	002061422	175	1/54
63	0,1	2	002061423	190	1/54
80	0,1	2	002061424	190	1/54
16	0,3	2	002061430	175	1/54
25	0,3	2	002061431	175	1/54
40	0,3	2	002061432	175	1/54
63	0,3	2	002061433	190	1/54
80	0,3	2	002061434	190	1/54

Tip instantaneu A și AC

Curent rezidual nominal
0,03; 0,1; 0,3 și 0,5 A

Curent nominal
16-80 A



Intrerupătoarele diferențiale obișnuite sunt proiectate pentru a fi utilizate în sisteme cu tensiuni de 230/240 V (EFI-P2) și 400/415 V (EFI-P4)



ELIMINAȚI ORICE ÎNDOIALĂ

Versiune cu resetare instantanee: în cazul unui curent diferențial, butonul se deplasează în poziția „declanșare” (mijlocie). În cazul opririi manuale, butonul se deplasează în poziția „oprit” (cea mai joasă).

Curent rezidual nominal
0,03; 0,1; 0,3 și 0,5 A

Curent nominal
16-63 A

EFI-P4 AC & A Instantaneu & EFI-P4R A Instantaneu

I _n	I _{Δn}	Nr. de poli	Tip CA Instantaneu	Tip A		Greutate [g]	Ambalaj [buc.]
				Instantaneu	Resetare instantanee*		
[A]	[A]						
16	0,03	4	002061610	002061510	002061860	300	1/27
25	0,03	4	002061611	002061511	002061861	300	27/01
40	0,03	4	002061612	002061512	002061862	300	27/01
63	0,03	4	002061613	002061513	002061863	330	1/27
80	0,03	4	002062145*	002062545*	-	380	27/01
16	0,1	4	002061620	002061520	002061870	300	27 ianuarie
25	0,1	4	002061621	002061521	002061871	300	27/01
40	0,1	4	002061622	002061522	002061872	300	27/01
63	0,1	4	002061623	002061523	002061873	330	1/27
80	0,1	4	002063145*	002063545*	-	380	27/01
16	0,3	4	002061630	002061530	002061880	300	1/27
25	0,3	4	002061631	002061531	002061881	300	27/01
40	0,3	4	002061632	002061532	002061882	300	27/01
63	0,3	4	002061633	002061533	002061883	330	1/27
80	0,3	4	002064145*	002064545*	-	380	27/01
16	0,5	4	002061640	002061540	002061890	300	1/27
25	0,5	4	002061641	002061541	002061891	300	27/01
40	0,5	4	002061642	002061542	002061892	300	27/01
63	0,5	4	002061643	002061543	002061893	330	1/27
80	0,5	4	002065145*	002065545*	-	380	27 ianuarie

Versiunea cu resetare instantanee: în cazul unui curent diferențial, butonul se deplasează în poziția „declanșare” (mijlocie). În cazul opririi manuale, butonul se deplasează în poziția „oprit” (cea mai joasă).

*Versiune veche (EFI-4)

Pentru utilizare în sistemul de 127 V

Curent rezidual nominal

0,03; 0,1; 0,3 A

Curent nominal

16-63 A

Dacă se utilizează întrerupătoare diferențiale (RCCB) la o tensiune de sistem mai mică decât cea standard (de exemplu, 110 V sau 125 V, cum este cazul în Caraibe), trebuie utilizat EFI-P A127V pentru a asigura funcționalitatea corectă a butonului de testare.



EFI-P4 A 127V

I_n [A]	$I_{\Delta n}$ [A]	Nr. de poli	Pentru utilizare în sistemul de 127 V Tipul A	Greutate [g]	Ambalaj [buc.]
16	0,03	4	002061750	300	27 ianuarie
25	0,03	4	002061751	300	27 ianuarie
40	0,03	4	002061752	300	27 ianuarie
63	0,03	4	002061753	330	27 ianuarie
16	0,1	4	002061760	300	1/27
25	0,1	4	002061761	300	1/27
40	0,1	4	002061762	300	1/27
63	0,1	4	002061763	330	1/27
16	0,3	4	002061770	300	1/27
25	0,3	4	002061771	300	1/27
40	0,3	4	002061772	300	1/27
63	0,3	4	002061773	330	27 ianuarie

N pe partea stângă

Curent rezidual nominal

0,03; 0,1; 0,3 A

Curent nominal

16-63 A

RCCB cu conductor neutru pe partea stângă vă permite să utilizați bare colectoare standard pentru conectarea între RCCB și MCB-uri



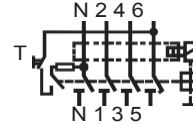
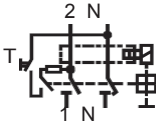
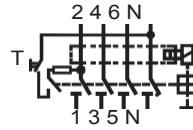
EFI-P4 A NL

I_n	$I_{\Delta n}$	Nr. de poli	N pe partea stângă	Greutate	Ambalaj
[A]	[A]		Tipul A	[g]	[buc.]
16	0,03	4	002061810	300	27 ianuarie
25	0,03	4	002061811	300	27 ianuarie
40	0,03	4	002061812	300	27 ianuarie
63	0,03	4	002061813	330	27 ianuarie
16	0,1	4	002061820	300	1/27
25	0,1	4	002061821	300	1/27
40	0,1	4	002061822	300	1/27
63	0,1	4	002061823	330	1/27
16	0,3	4	002061830	300	1/27
25	0,3	4	002061831	300	1/27
40	0,3	4	002061832	300	1/27
63	0,3	4	002061833	330	27 ianuarie

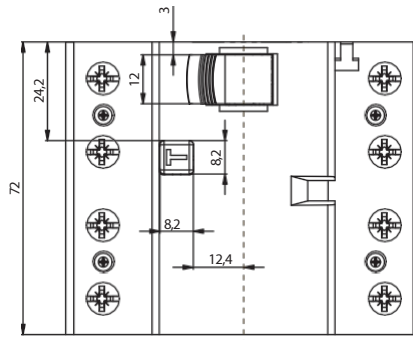
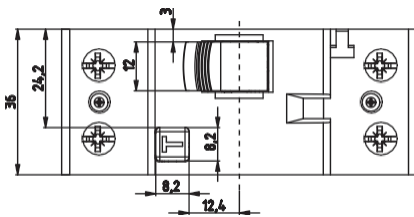
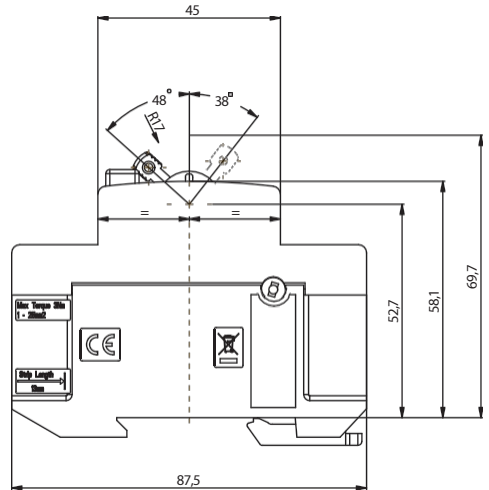
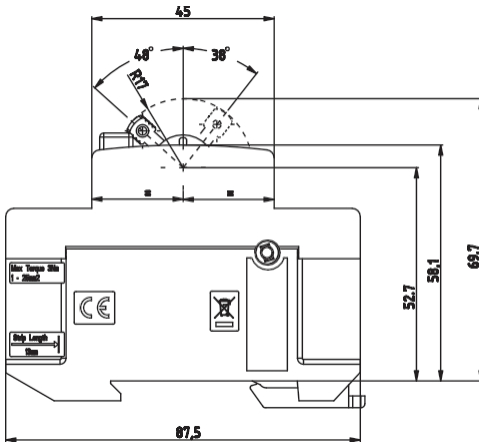
Caracteristici tehnice

Date tehnice EFI Tip instantaneu AC & A		
Tip	EFI-P2 Instantaneu	EFI-P4 Instantaneu
Electrice		
Tensiune nominală U_n	230 / 240 V c.a.	400/415 V c.a.
Curent nominal I_n	16, 25, 40, 63, 80 A	16, 25, 40, 63, 80 A
Frecvență nominală f_n	50/60 Hz	50/60 Hz
Tensiune nominală de izolație U_i	440 V	440 V
Tensiune nominală de rezistență la impuls (1,2/50 μ s)	4 kV	4 kV
Curent maxim de rezistență (8/20 μ s)	400 A	400 A
Izolație electrică	> 4 mm distanță între contacte	
Curent nominal rezidual de funcționare I_{rn}	0,03; 0,1; 0,3 și 0,5 A	0,03; 0,1; 0,3 și 0,5 A
Curent nominal de scurtcircuit condiționat I_{cn}	10 kA	10 kA
Capacitate nominală de închidere și întrerupere I_m	800 A	630 A (EFI-P4 63 A) și 800 A (EFI-4 80 A)
Siguranță de rezervă maximă pentru protecție la scurtcircuit	80 A gG	63 A gG (EFI-P4 63 A) și 80 A gG (EFI-4 80A)
Circuit de testare a intervalului de tensiune	150-264 V	150-264 V
Tensiune minimă de funcționare	independent de tensiune	independent de tensiune
Clasa de izolație	B	B
Standarde	IEC/EN 61008	IEC/EN 61008
Rezistență mecanică	> 10.000 de cicluri	> 10.000 de cicluri
Rezistență electrică	> 4.000 de cicluri	> 4.000 de cicluri
Rezistență la șoc	conform IEC/EN 61008-1	conform IEC/EN 61008-1
Rezistență la vibrații conform IEC 60068-2-7	5 g (50, 60 și 500 Hz)	5 g (50, 60 și 500 Hz)
Mecanic		
Dimensiunea carcasei	45 mm	45 mm
Înălțimea dispozitivului	68 mm (șină DIN conform EN6071)	
Lățimea dispozitivului	36 mm (2 x unități modulare)	72 mm (4 x unități modulare)
Grad de protecție	IP20	IP20
Bornele superioare și inferioare	montare deschisă/terminale de ridicare	
Capacitate borne	1-25 mm ²	1-25 mm ²
Șurub terminal	M5 (Pozidrive PZ2)	M5 (Pozidrive PZ2)
Cuplu de strângere a bornei	max. 3 Nm	max. 3 Nm
Grosime bară colectoare	0,8 - 2 mm	0,8 - 2 mm
Temperatura de funcționare	-25 °C ... +55 °C	-25 °C ... +55 °C
Temperatura de depozitare și transport	-40 °C ... +70 °C	-40 °C ... +70 °C
Rezistență la condiții climatice	IEC/EN 61008	IEC/EN 61008
Indicator de poziție contact	mecanic roșu/verde	
Poziție de montare	orice	
Montare pe șină	35 mm conform EN50022	
Posibilități de alimentare	sus sau jos	

In [A]	Dispersie de putere EFI-P2	Dispersie de putere EFI-P4
	P/pol [W]	P/pol [W]
16	0,46-0,51	0,48-0,62
25	1,22-1,27	1,27-1,52
40	3,48-3,72	4,14-5,00
63	2,14-2,58	2,45-3,00
80	3,53-3,82	



Versiune cu polul N în stânga



Grupul ETI



www.etigroup.eu

SOCIETATEA-MAMĂ

ETI D.O.O.

Obrezija 5, 1411 Izlake, Slovenia
Telefon: +386 3 5657 570
E-mail: eti@eti.si
<http://www.etigroup.eu>
<http://www.eti.si>

COMPANII ASOCIATE

ITALWEBER S.P.A.

Via Enrico Fermi 40/42, 20090 Assago, Italia
Telefon: +39 02 939 771
E-mail: info@italweber.it
<http://www.italweber.it>

FILIALE

ETI PROPLAST D.O.O.

Obrezija 5, 1411 Izlake, Slovenia
Telefon: +386 3 56 57 590
E-mail: etiproplast@eti.si <http://www.etiproplast.si>

ETI ELEKTROTECHNIK GMBH

Dorfwiesenweg 13, 63828 Kleinkahl, Germania
Telefon: +49 6024 6397-0
E-mail: contact@eti-de.de
<http://www.eti-de.de>

ETI POLAM SP. Z O.O.

Ul. Jana Pawla II 18, 06100 Pułtusk, Polonia
Telefon: +48 23 691 93 00
E-mail: etipolam@etipolam.com.pl
<http://www.etipolam.com.pl>

ETI SARAJEVO D.O.O.

Hifi Bjelevca 13, 71 000 Sarajevo, BIH
Telefon: +387 33 77 52 50
E-mail: etisa@bih.net.ba
<http://www.eti.ba>

ETI ELEKTROELEMENT S.R.O.

Paceřická 2773/1
9300 Praha - Horní Počernice
Telefon: +420 777 950 203
E-mail: jan.tichy@etielektroelement.cz

ETI UKRAINE, LTD

Str. Akademika Tupoleva 19, 04128
Kiev, Ucraina
Telefon: +380 44 494 21 80
E-mail: office@eti.ua
<http://www.eti.ua>

ETIBALTUS, UAB

Tilzes 41a, 47187 Kaunas, Lituania
Telefon: +370 37 261 582
E-mail: info@etibaltus.lt
<http://www.etibaltus.lt>

ETI B

Zvečanska 56/17 11000
Belgrad, Serbia
Telefon: +381 (0)11 3961 688
E-mail: miodrag.stojkovic@etib.rs <http://www.etib.rs>

ETI HU ELEKTROTECHNIKA, KFT.

Rokolya utca 25, 1131 Budapest, Ungaria
Telefon: +36 1 238 0784
E-mail: eti@eti-hu.hu
<http://www.eti-hu.hu>

ETI RUSIA

St. Ugreshskaya d. 2, Moscova, Rusia
Tel: +7 (495) 665-34-80
E-mail: info@etirus.ru www.etimoskva.ru

ETI ROMANIA S.R.L.

Str. Doina, Nr. 17, Sector 5, București,
România
Telefon: +40 (0)21 317 1743
E-mail: eti.electrice@gmail.com
<http://www.etigroup.ro>

ETI ELEKTROELEMENT D.O.O.

Pentru inginerie tehnica și magazin de
produse electrotehnice
Ulica grada Vukovara 235/V,
10000 Zagreb, Croația
<http://www.eti.si/hr>

ETI PROSTIK D.O.O.

Obrezija 5, 1411 Izlake, Slovenia
Telefon: +386 3 56 57 463
E-mail: etiprostik@eti.si