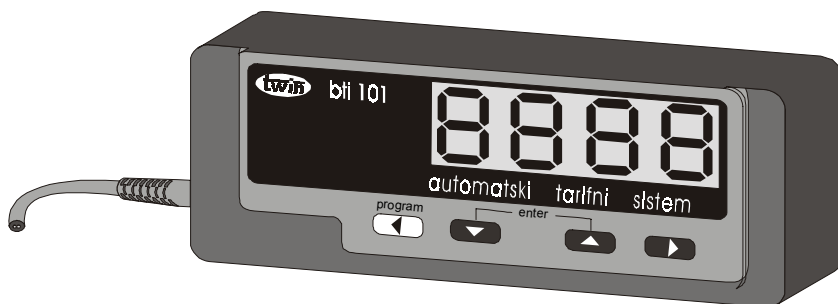




# Brojač tarifnih impulsa

## bti 101



- za **jedan telefonski aparat**
- automatsko tarifieranje ostvarenog razgovora **na bazi** stvarno primljenih impulsa u vidu **16 kHz** upućenih od strane PTT centrale
- prikaz na velikom **LED displeju** (13 mm) ostvarenih impulsa ili cene ostvarenog razgovora
- **parcijalni - brojač** pojedinačnih razgovora resetuje se putem tastera
- **sumarni brojač** se resetuje isključivo pomoću šifre
- korisničko programiranje cene jednog impulsa
- memorijski back up - zaštita od gubitka podataka
- napajanje iz **ugrađene NiCd baterije** kapaciteta 300 mA koja se nadopunjava s PTT linije (pouzdan rad uređaja i dugotrajnost baterije)

## 1 Priključenje uređaja

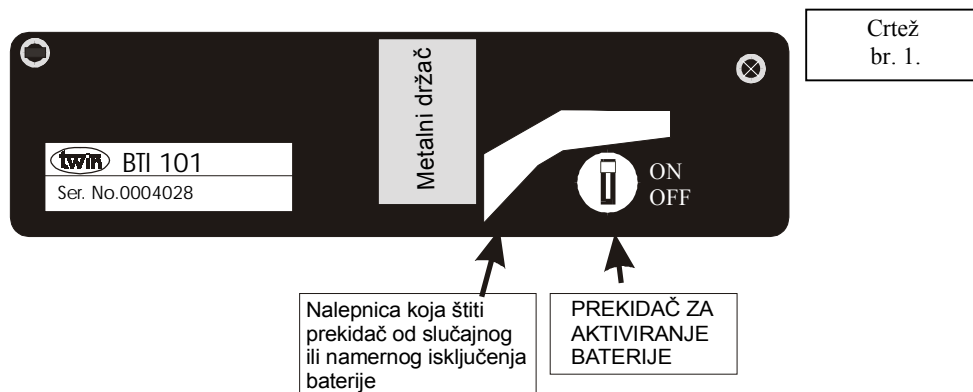
### KORAK 1

Na poleđini uređaja kroz otvor, tankim odvijačem prebacite prekidač u GORNJI položaj (ON).

Zalepite priloženu crnu nalepnicu preko otvora.

Prebacivanjem prekidača aktivirana je NiCd baterija iz koje se uređaj napaja. Baterija je dugog veka trajanja i automatski se nadopunjava s PTT linije.

U slučaju da uređaj odspajate s PTT linije na period duži od 12 sati **OBAVEZNO PREKIDAČ PREBACITE U DONJI (OFF) POLOŽAJ, DA SE BATERIJA NE BI ISPRAZNILA DO KRAJA I NA TAJ NAČIN OŠTETILA** (garancija ne važi za bateriju).



### NAPOMENA:

Prebacivanjem prekidača u DONJI (OFF) položaj uređaj ostaje bez napajanja ALI SE PODACI NEĆE IZBRISATI. Bez obzira na to predlažemo da u slučaju odspajanja uređaja s PTT linije i deaktiviranja baterije zabeležite stanje sumarnog brojača, ako Vam je taj podatak bitan. Takođe predlažemo da nalepnicu pečatirate npr. lakom, kako bi se znalo da li je nalepnica bila neovlašćeno skidana s uređaja.

### KORAK 2

PTT liniju priključite na ZELENU i braon žicu (ili zelena i crvena).

Telefonski aparat priključite na BELU i žutu žicu (ili crna i žuta).

### NAPOMENA:

U verziji uređaja kod koje je na priključni kabl spojen mikrokonektor, dva unutrašnja pina se spajaju s PTT linijom, a dva spoljna pina s telefonskim aparatom.

Procedura priključenja u skladu s navedena dva koraka mora biti ispoštovana, s obzirom da je moguće da u protivnom uređaj neće startovati tako da je potrebno da se isključi baterija i odspoji PTT linija i da se onda uređaj stavi u funkciju po opisanoj ispravnoj proceduri.

Po aktiviranju baterije, priključenju PTT linije i telefonskog aparata podignite slušalicu. Ako se na DISPLAY-u ispiše 0 uređaj je spreman za rad.





## 2 Funkcije tastera

Svaki taster ima višestruku funkciju u proceduri programiranja i u proceduri očitavanja stanja parcijalnog ili sumarnog brojača.

**Tasteri su aktivni kad je slušalica odložena na telefonski aparat.**





**Da bi komanda bila prihvaćena, taster treba držati pritisnut cca 1/2 sekunde.**

### 2.1 Funkcije tastera za operacije programiranja

Program		
		
1	2	
		
3	4	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- TASTER 1</li> <li>- TASTERI 2 i 3</li> <li>- TASTERI 1,2,3 i 4</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>PROGRAM</b> - ulaz u programski mod pritisnuti i držati ½ sekunde</li> <li>- <b>ENTER</b> - potvrda unosa pritisnuti istovremeno i držati ½ sekunde</li> <li>- tasteri za pozicioniranje i izmenu parametara               <ul style="list-style-type: none"> <li>1 - pomeranje kurzora na levo ←</li> <li>2 - pomeranje brojeva na dole ↓</li> <li>3 - pomeranje brojeva na gore ↑</li> <li>4 - pomeranje kurzora na desno →</li> </ul> </li> </ul>

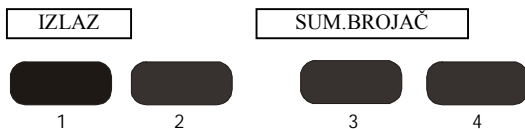
### 2.2 Funkcije tastera za operacije očitavanje parcijalnog brojača i brojača sumarnog (sveukupnog) stanja

#### 2.2.1 PARCIJALNI BROJAČ - prikazuje se u impulsima i dinarima

IZLAZ	RESET	DIN / IMPULS	PARC.BROJAČ
			
1	2	3	4

- TASTER 1	- <b>IZLAZ</b> iz funkcije pregleda stanja parc. brojača pritisnuti i držati ½ sekunde
- TASTER 2	- <b>RESET</b> - <b>poništanje</b> stanja parcijalnog brojača pritisnuti i držati ½ sekunde
- TASTER 3	- <b>DIN / IMPULS</b> - pregled stanja parcijalnog brojača - dinari / impulsi pritisnuti i držati ½ sekunde
- TASTER 4	- <b>PARCIJALNI BROJAČ</b> - prikaz stanja parcijalnog brojača pritisnuti i držati ½ sekunde

### 2.2.2 SUMARNI BROJAČ – evidentira se i prikazuje u impulsima



- |            |   |
|------------|---|
| - TASTER 1 | - <b>IZLAZ</b> iz funkcije pregleda stanja sumarnog brojača pritisnuti i držati ½ sekunde |
| - TASTER 3 | - <b>SUMARNI BROJAČ</b> - pregled stanja sumarnog brojača pritisnuti i držati ½ sekunde   |

## 3 Programiranje BTI 101

Brojač tarifnih impulsa **TWIN BTI 101** programira se preko programskih tastera, kad je telefonska slušalica spuštena.

### 3.1 Programski kodovi za programiranje BTI 101

Dajemo značenja kodova i njihova **DEFAULT (fabrički)** isprogramirana stanja koja su aktivna prilikom startovanja uređaja, kao i svaki put kad se uređaj resetuje unošenjem koda 9.

KOD	Značenje koda	Opcije	Default	Prikaz na displeju
1	Cena jednog impulsa	0,00 – 99,99	1,00	01.00
2	Šifra za ulaz u programiranje	1111 - 9999	1111	1111
3	Start impuls	00 - 99		00
4	Način pribrajanja Start impulsa	Uz svaki razgovor		0
		Samo uz prvi razgovor, posle reseta parcijalnog brojača	✓	1
5	Prikaz zadnjeg razgovora	impulsima		0
		dinarima	✓	1
6,7 i 8	bez značenja			
9	Reset	Kodovi 1 – 8 na default stanje		
0	Poništavanje sumarnog brojača		0	0,00

### 3.2 Primer programiranja:

**KORAK 1.** Pritisnite Program taster (krajnji levi)

 PROGRAM      **DISPLAY** - potvrda da ste ušli u programski mod

**P**

⇔ Dobićete na display-u slovo **P** i možete da pređete na korak 2.

**KORAK 2.** Pritisnite dva srednja tastera zajedno

 ENTER      **DISPLAY** - default šifra

**1111**

⇔ Dobićete na display-u brojke **1111** i možete da pređete na korak 3.

**KORAK 3.** Unesite trenutno aktuelnu šifru

tako da koristite tastere kao strelice (kranji levi i desni tasteri pomeraju kursor levo i desno, a dva srednja tastera smanjuju odnosno uvećavaju broj na kojem se nalazi kursor (taj broj treperi)). (za programiranje uređaja prvi put pređite direktno na korak 4),

 UNOS      **DISPLAY** - broj na koji je postavljen kursor treperi

**1234**

⇔ Dobićete na display-u šifru i možete da pređete na korak 4.

**KORAK 4.** Potvrdite unesenu šifru,

tako da istovremeno pritisnete dva srednja tastera (ENTER).

 ENTER      **DISPLAY** - kod za promenu cene jednog impulsa

**P 1**

⇔ Dobićete na display-u ispisano **P 1**, što znači da možete da programirate kod **1** (izmena cene jednog impulsa) tako da pritisnete ENTER ili da se prebacite na neki drugi kod koristeći programske tastere označene kao **↑ i ↓**.

OVA ČETIRI KORAKA SE PONAVLJAJU SVAKI PUT KAD SE PROGRAMIRANJE POČINJE ISPOČETKA, A BTI 101 UVEK, KAO PRVOG ZA IZMENU, NUDI KOD 1.

#### **KOD 1: CENA JEDNOG IMPULSA**

 ENTER      **DISPLAY** - aktuelna cena jednog impulsa

**01.00**

Unesite novu cenu pomoću programskih tastera.

 UNOS      **DISPLAY** - broj na koji je postavljen kursor treperi

**00.65**

Kad ste uneli novu cenu, pritisnite ENTER za potvrdu nove cene.

 ENTER      **DISPLAY** - kod za izmenu šifre

**P 2**

BTI 101 će kao znak da je prihvatio izmenu cene preći na kod 2 za izmenu šifre.

Ako želite menjati šifru potrebno je da pritisnete ENTER.

Ako želite menjati neki drugi kod dođite do njega pomoću tastera **↑ i ↓**.

Ako ne želite programirati ništa više pritisnite taster Program da bi izašli iz programskog menija.

#### **KOD 2: ŠIFRA**

 ENTER      **DISPLAY** - aktuelna šifra (default=1111)

**1111**

Unesite novu šifru pomoću programskih tastera.

 UNOS      **DISPLAY** - broj na koji je postavljen kursor treperi

**1234**

Kad ste uneli novu šifru, pritisnite ENTER za potvrdu nove šifre.

ENTER

DISPLAY - kod za unos broja start impulsa

**P 3**

BTI 101 će kao znak da je prihvatio izmenu šifre preći na kod 3 za izmenu START IMPULSA.  
Ako želite menjati start impuls potrebno je da pritisnete ENTER.

### KOD 3: START IMPULS

Start impuls ima funkciju ako se uređaj koristi za komercijalne svrhe t.j. kad se gostu želi naplatiti određeni iznos paušala bez obzira koji broj je zvao.  
Ako se želi dobiti stvarna dinarska protivvrednost primljenih impulsa, start impuls ne treba menjati t.j. potrebno je da bude 0.

    ENTER

DISPLAY - START IMPULS (default=0)

Unesite vrednost start impulsa pomoću programskih tastera (moguće vrednosti su 00 do 99).  
Izabrana vrednost start impulsa će se automatski prijaviti uz prvi dobijeni impuls od strane PTT centrale, a po metodu koje se bira kodom 4.

    UNOS  


DISPLAY - broj na koji je postavljen kursor treperi

**02**

Kad ste uneli novi start impuls, pritisnite ENTER za potvrdu.

    ENTER

DISPLAY - kod za izbor metoda pribrajanja start impulsa

**P 4**

BTI 101 će kao znak da je prihvatio uneseni broj start impulsa preći na kod 4 za izmenu METODA PRIBRAJANJA START IMPULSA.

Ako želite menjati metod pribrajanja start impulsa potrebno je da pritisnete ENTER.

### KOD 4: METOD PRIBRAJANJA START IMPULSA

**NAPOMENA:** Kod 4 nema važnost ako je kodom 3 start impuls postavljen na 00. U ovom slučaju start impuls je jednak nuli.

    ENTER

DISPLAY - START IMPULS - metod pribrajanja

**0**

Izaberite metod pribrajanja start impulsa:

- 0 - po resetu parcijalnog brojača t.j. samo uz prvi razgovor za svakog novog gosta
- 1 - uz svaki novi razgovor kojeg je obavio jedan te isti gost

    UNOS  


DISPLAY - broj na koji je postavljen kursor treperi

**0**

Kad ste uneli novi start impuls, pritisnite ENTER za potvrdu.

    ENTER

DISPLAY - kod za izbor načina prikazivanja tekućeg razgovora

**P 5**

BTI 101 će kao znak da je prihvatio uneseni broj start impulsa preći na kod 5 za izmenu NAČINA PRIKAZIVANJA TEKUĆEG RAZGOVORA

Ako želite izmeniti način prikazivanja tekućeg razgovora potrebno je da pritisnete ENTER.

### KOD 5: NAČIN PRIKAZA TEKUĆEG RAZGOVORA I PARCIJALNOG

    ENTER

DISPLAY - tekući razgovor -način prikaza

**1**

Izaberite način prikaza zadnjeg razgovora na display-u:

- 0 - impulsi
- 1 - dinari



**DISPLAY** - broj na koji je postavljen kursor treperi

**0**

Kad ste uneli novi način prikaza, pritisnite ENTER za potvrdu.



**DISPLAY** - kod 6 nema funkciju

**P 6**

BTI 101 će kao znak da je prihvatio uneseni način prikazivanja zadnjeg razgovora preći na kod 6 koji kao i kodovi 7 i 8 nema značenje.

Ako želite menjati neki drugi kod dođite do njega pomoću tastera **↑ i ↓**.

Ako ste završili s programiranjem pritisnite taster Program da bi izašli iz programskog menija.

### **Kod 9 : RESET UREDAJA**

Kad se na displeju prikaže P 9, pritisnite Enter. Pritisnite Enter još jedanput i svi kodovi 1 - 8 se vraćaju na default stanje.

### **Kod 0 : BRISANJE SVEUKUPNOG (SUMARNOG) STANJA BROJAČA**

Kad se na displeju prikaže P 0, pritisnite Enter. Pritisnite Enter još jedanput i sumarno (sveukupno) stanje brojača se resetuje i brojač se postavlja na stanje 0000.

## **4 Rad s uređajem**

Kad ste uređaj isprogramirali možete da probate njegov rad.

Podignite slušalicu i birajte broj telefonskog pretplatnika.

Po uspostavljenju javnoj vezi, PTT će proslediti impuls u vidu 16 kHz, a na DISPLAY-u će se prikazati ostvareni impuls (impulsi) ili dinari zavisno od toga kako je programirano.

**VAŽNO:** ako je za START IMPULS unesena vrednost veća od 0, ona će se pribrojati stvarno dobijenim impulsima od PTT centrale.

Kad je razgovor završen i slušalica spuštena DISPLAY ostaje upaljen još cca 7 sek. zbog prijema eventualnih zaostalih impulsa po prethodnom razgovoru (samo kod starih tipova javnih centrala).

### 4.1 Pregled parcijalnog brojača - stanje zadnjeg razgovora

Ukoliko jedan gost želi obaviti više razgovora BTI 101 će automatski novi razgovor pribrojati prethodnom, tako da se može kumulirati više razgovora.

Po gašenju DISPLAY-a može se pristupiti očitavanju impulsa (razgovora) i naplati razgovora tako da se *pritisne krajnji desni taster* posle čega će se na DISPLAY-u pojaviti broj koji predstavlja ostvarene impulse ili dinare (zavisno od toga kako je programirano pod kodom 5).

Primer: izabran je prikaz razgovora u impulsima

*Pritisnite krajnji desni taster*



**DISPLAY** - stanje zadnjeg razgovora

**10**

Dok je na display-u prikazano stanje zadnjeg razgovora imate mogućnost da, ako želite, pogledate iznos zadnjeg razgovora i u dinarima tako da *pritisnete drugi taster s desne strane*.



**DISPLAY** - stanje zadnjeg razgovora

**6.5**

Po završetku pregleda zadnjeg razgovora imate mogućnost da:

- 1 poništite parcijalni brojač zadnjeg razgovora (poglavlje 4.2.)
- 2 izađete iz funkcije pregleda tako da pritisnete taster Program (krajnji levi)
- 3 sačekate cca 7 sekundi da se display sam zagasi.

Po završetku razgovora jednog gosta potrebno je da se resetuje parcijalni brojač.

## 4.2 Reset parcijalnog brojača

Procedura reseta (poništanja) sastoji se iz dva koraka:

### KORAK 1:

pri spuštenoj slušalici i ugašenom DISPLAY-u pritisnuti krajnji desni taster



**DISPLAY** – stanje zadnjeg razgovora

**10**

### KORAK 2:

dok je na displeju prikazano stanje zadnjeg razgovora, pritisnuti drugi taster s leve strane



**DISPLAY** – stanje zadnjeg razgovora se poništilo

**0**

## 4.3 Pregled stanja sumarnog (sveukupnog) brojača

Pritisnite drugi taster s desne strane:



**DISPLAY** – sveukupno (sumarno) stanje

**516**

## 4.4 Prekoračenje ukupnog ili parcijalnog brojača preko mogućnosti ispisa na DISPLAY-u od 4 cifre

Ako se dogodi da cifra koju brojač treba da ispiše na DISPLAY-u pređe broj 9999, BTI 101 će takav broj ispisati umanjeno za 10 puta, a kao znak da je reč o tom slučaju pored svake brojke će se upaliti tačka.

Tako ispisani broj množi se sa 10 da bi se dobio ispravan broj impulsa.

### 1.1.2.3.

$1123 * 10 = 11230$  impulsa.

Predložimo da u ovom slučaju zabeležite stanje sumarnog brojača u Vašoj trajnoj evidenciji na papiru, a da sumarno stanje BTI 101-a poništite i postavite na početno stanje.

## 5 Garancija

- ✓ Garancija za ovaj proizvod je 12 meseci od dana prodaje krajnjem Kupcu, ali ne duže od 15 meseci od dana prodaje veletrgovinskom preduzeću.
- ⚡ Garancija ne važi ako je proizvod mehanički oštećen, nepravilno montiran ili ako je proizvod servisirala neovašćena osoba.
- ⚡ Garancija ne važi za slučaj više sile (prenapon po PTT liniji, udar groma, loša instalacija i sl.).
- ⚡ Garancija ne važi ako nije overena pečatom i potpisom Prodavca.
- ⚡ Garancija ne važi ako su sa uređaja skinute nalepnice koje označavaju tip proizvoda i serijski broj.
- ⚡ **GARANCIJA NE VAŽI ZA NiCd BATERIJU.**
- ⚡ U garanciju ne ulaze oštećenja prouzrokovana transportom posle isporuke t.j. u tranzitu od Prodavca do Kupca bilo kao pošiljka vozom, avionom, PTT pošiljka ili ličnim transportom Kupca.

Proizvodi:



Mačvanska 26, 11110 Beograd

**011 444 28 22**  
**www.twin.co.yu**

Ser.br.

Garancija važi do:

Pečat i potpis Prodavca: