

# iPAKL – kontaktni čitač kartica

## Tehničko uputstvo



## Sadržaj

Sigurnosne mere .....	3
Uputstvo za postavljanje kablova u TCS sistemima .....	3
Izgled uređaja iPAKL .....	4
Tehnički podaci.....	4
Upotreba.....	5
Kratak opis.....	5
Funkcije .....	5
Upotreba elektronskih ključića .....	6
Win::clip sistem.....	6
Montaža.....	7
Priključivanje žica .....	7
Prilagođenje čitača na veće dužine kablova u sistemu .....	8
Prilagođenje čitača za sisteme bez P-žice .....	8

## Sigurnosne mere

**!** Instalaciju, montažu i puštanje u rad mogu raditi samo kvalifikovane osobe elektro-tehničke struke!

- kablove za jaku i slabu struju odvojeno polagati
- minimalna udaljenost između ovih kablova treba biti 10 cm
- koristite razdvajanje po kanalima između kablova visoke struje i slabe struje
- koristite standardne telekomunikacione vodove, na primer JY(St)Y prečnika 0.8 mm
- čak i postojeće linije (adaptacija) s različitim poprečnim presecima može biti korišćena u skladu sa otporom kabla (vidi tabelu).

## Uputstvo za postavljanje kablova u TCS sistemima

Izvođenje kabliranja zavisi od okolnosti na objektu i ograničeno je samo po dužini.

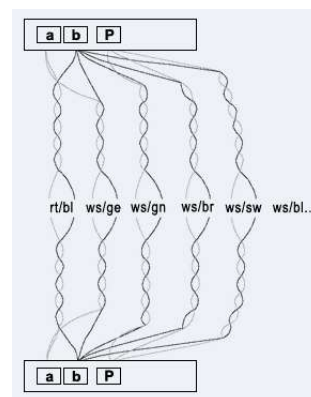
Napomena za izbor dužine kabla: otpor petlje može iznositi max. 20  $\Omega$  (Tabela 1).

Ako je otpor > 20  $\Omega$ : koristite višestruko upredanje žica (Slika 1).

Topologija ožičenja nije bitna - zvezdasto, od uređaja do uređaja, sa primenom vertikale, ...

Uz primenu odgovarajuće napojne jedinice i odgovarajućeg kabliranja u jednom se sistemu može priključiti do 64 pozivne stanice i gotovo neograničen broj govornih mesta u stanovima, tj. interfonskih telefona.

Za povećanje pouzdanosti preporučuje se da se krajnji uređaji povežu 3-žilno, koristeći P-žicu za napajanje.



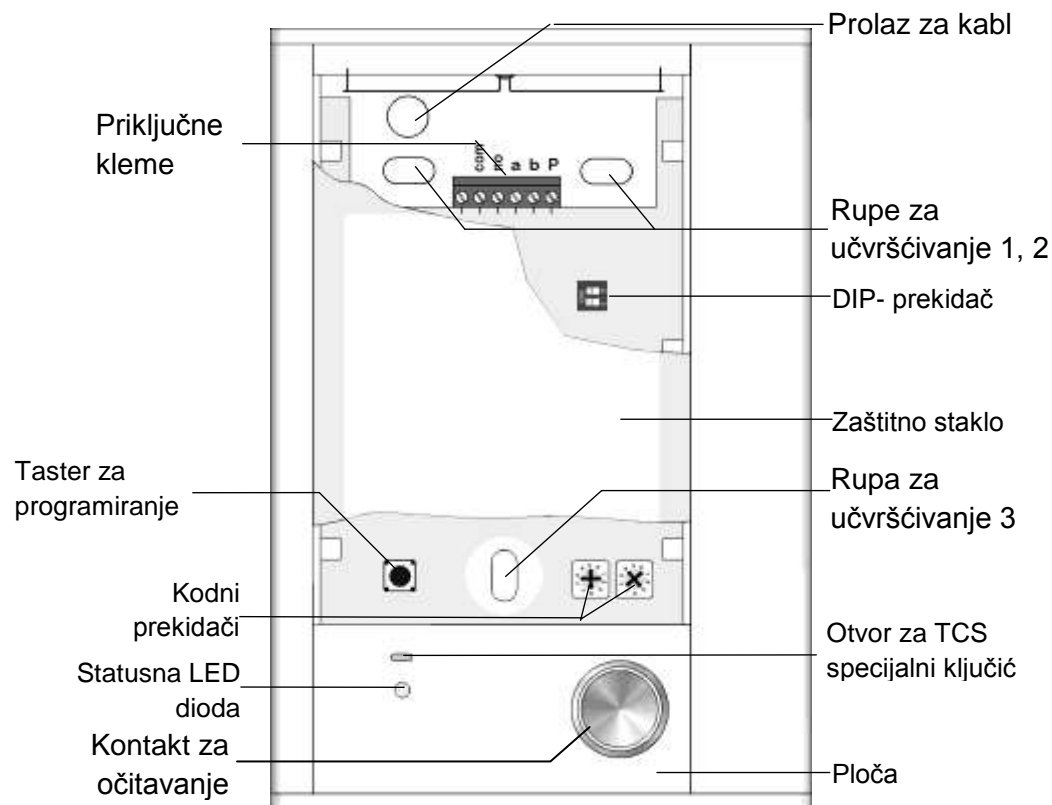
Slika 1  
višestruko upredanje  
parica

**Tabela: otpor petlje**

Dužina kabla u m	Prečnik provodnika	
	0,6 mm	0,8 mm
	<b>Otpor petlje u <math>\Omega</math></b>	
10	1,22	0,69
20	2,45	1,38
30	3,67	2,07
40	4,90	2,76
50	6,12	3,44
60	7,35	4,13
70	8,57	4,82
80	9,80	5,51
90	11,02	6,20
100	12,24	6,89
150	18,37	10,33
200	24,49	13,78
250	30,61	17,22
300	36,73	20,66

\*iPAKL se može podesi da radi i na dugačkim trasama (otpornosti petlje do 60 oma).

## Izgled uređaja iPAKL



## Tehnički podaci

Napajanje:	+24 V + 8% (preko TCS uređaja za napajanje)
Kućište:	Aluminijum, eloksirani
Dimenzije(u mm):	153 x 104 x 16
Težina:	290 g
Dozvoljena radna temperatura:	-20 °C ... +50 °C
Elektronski ključ – tip:	DS1990A (sa 48-bitnim serijskim brojem)
Potrošnja struje u stanju mirovanja:	P-žica: 4 mA / a-žica: 0,4 mA
Opterećenje releja:	24 V / 2 A

## Upotreba

Ovaj kontakti čitač se koristi za kontrolu pristupa u prostorije. Namenjen je montaži na za to pogodnom otvorenom ili zatvorenom prostoru.

Maksimalan broj čitača u samostalnom režimu rada je neograničen, a u režimu rada kontrolisanom od strane računara maksimalan broj čitača je 999.

Može se kombinovati sa osnovnim TCS audio i video sistemom i načinom povezivanja. Više informacija možete naći na sajtu <http://www.interfoni.biz>

## Kratak opis

Osnovne karakteristike:

- 89 ručno programabilnih pozicija za elektronski ključ pri radu u samostalnom režimu rada (dok se primenom servisnog interfejsa i računara može uprogramirati ukupno 250 ključića)
- kada čitač radi u sistemu koji kontroliše računar broj korisnika je praktično neograničen
- interni relej sa programabilnim vremenom prekidanja
- statusna svetleća dioda
- zvučna identifikacija preko piezo zujalice

## Funkcije

Ako se na čitaču identifikuje korisnik koji ima pravo pristupa mogu biti izvršene sledeće funkcije:

1. Zatvaranje internih kontakata releja
  - Potrebno je povezati i P-žicu.
2. Slanje funkcije otvaranja vrata preko BUS-a na šta reaguju:
  - pozivna stanica sa R-priključkom i relejem za vrata tipa TOER1-EB
  - relej za otvaranje vrata (na uređaju za napajanje) kada se koristi samo jedan čitač
  - relej za otvaranje vrata kod TCS: BUS sistema (TOER2, TRE2, BRE2)
3. Kontrolna funkcija
4. Funkcija po želji radi sprege sa TCS relejima ili TCS daljinskim uređajem

### Osvetljenje

Natpis na čitaču je osvetljen samo ako je P žica povezana.

### Pozitivna detekcija ključića

Optički: LED svetli

Zvučni: signal ("bip")

! Za uređaje povezane bez P-žice, uređaj ne daje zvučne signale!

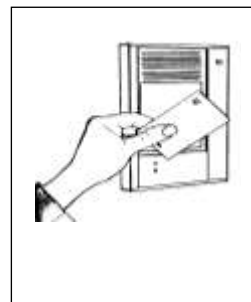
## Upotreba elektronskih ključića

Prislonite elektronski ključić na kontakt za očitavanje ključića na prednjem delu uređaja.

Led dioda će zasvetleti.

Oglasiće se zvučni signal (samo kada je spojena P-žica). Kontakti za otvaranje vrata će se pokrenuti.

Ako se začuje zvuk u vidu tri „bipa“ (negativna potvrda) onda nije odobren pristup, (ključić nije prepoznat ili je osoba došla u vreme kada nema pravo pristupa).

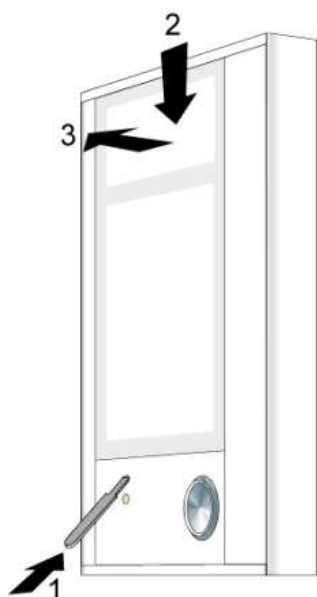


## Win::clip sistem

Ovaj čitač je (opremljen) win::clip sistemom koji omogućava otvaranje i zatvaranje bez šrafova.

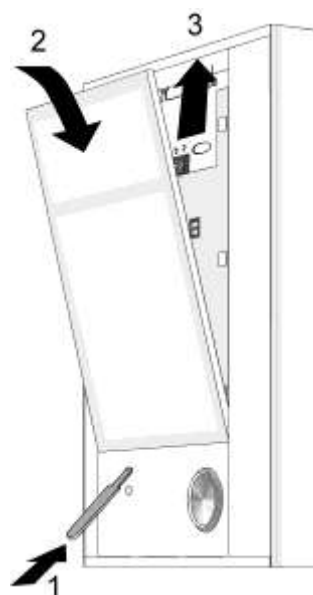
### Otvaranje uređaja

1. Ubacite TCS ključ u mali otvor na ploči.  
Gurnite ključ u otvor do kraja i držite ga u tom položaju.
2. Pomerite pleksiglas malo dole dok staklo ne iskoči iz profila.
3. Izvadite pleksiglas napolje.
4. Izvadite TCS ključ.



### Zatvaranje uređaja

1. Pritisnite TCS ključ u mali otvor na ploči.  
Gurnite ključ u otvor do kraja i držite ga u tom položaju.
2. Gurnite pleksiglas ispod ploče.
3. Položite pleksiglas na uređaj i gurnite ga lagano prema gore dok ne čujete „klik“.
4. Izvadite TCS ključ.



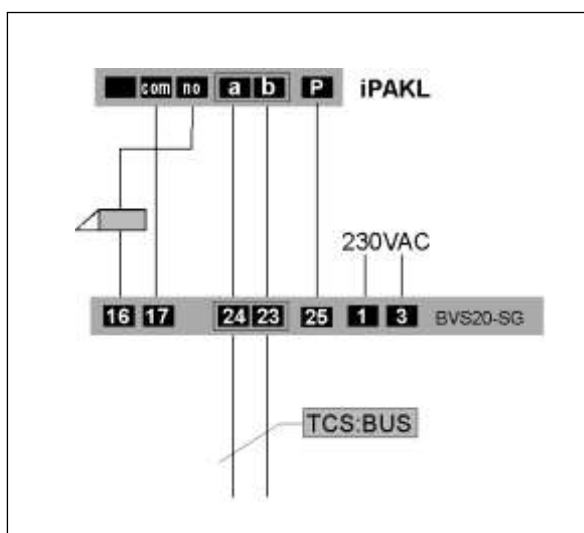
## Montaža

1. Otvorite čitač (vidi win:clip sistem).
2. Pažljivo napravite otvor u penastom zaptivaču na zadnjoj strani i provucite žice kabla kroz otvore.
3. Montirajte čitač na odgovarajuće mesto i pričvrstite ga šrafovima na zid.
4. Obratite pažnju da tokom montaža ne prignječite žice i ne oštetite izolaciju kako ne bi došlo do kratkog spoja.

## Priključivanje žica

1. Uklonite izolaciju sa kraja kabla, koji se nalazi unutar čitača.
2. Izvršite povezivanje prema priloženoj šemi povezivanja.

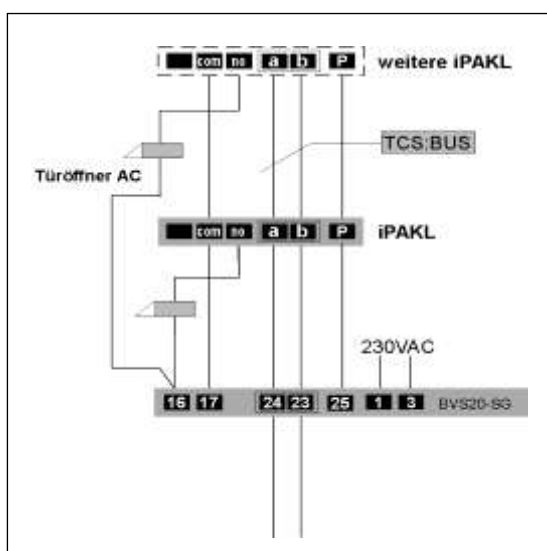
Sistem sa BVS20-SG i jednim čitačem\*:



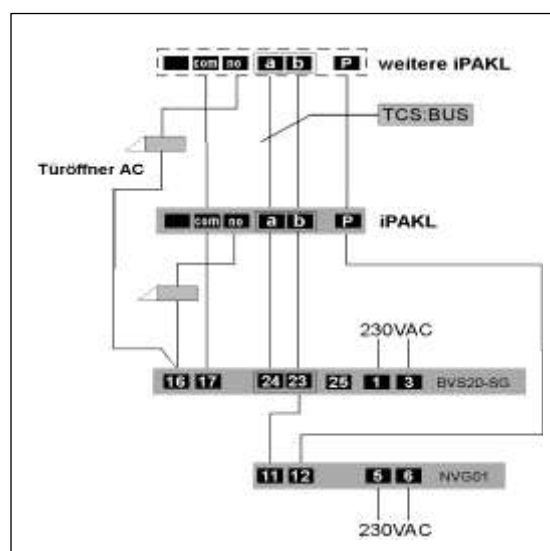
\* Ako na mestu gde se montira čitač nemate 3 žice na raspolaganju, može se **samo jedan** čitač u sistemu priključiti na a i b žice.

\*\* Ako se koristi više brava u sistemu, koristite transformator KT2A, a ne kontakte 16 i 17 na uređaju BVS20-SG.

Instalacija sa više čitača i brava\*\*



Instalacija sa dodatnim napajanjem NVG01\*\*



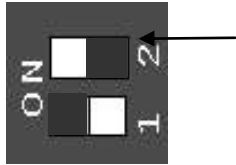
## Prilagođenje čitača na veće dužine kabela u sistemu

Za instalacije sa otporom petlje  $\leq 20$  oma i **vezivanjem sa P-žicom** DIP-prekidači su fabrički postavljeni u stanju **OFF** i osigurani su plastičnim omotačem.

Da bi čitači mogli da rade u sistemima sa **većom dužinom** kablova, sa otporom petlje **do 60 oma**, potrebno je podesiti DIP prekidače na određeni način.

**!** U sistemu gde je otpor petlje do 60 oma i ostali uređaji (table i kontrolni uređaji) treba da budu tome prilagođeni.

- Uklonite plastični omotač.
- Postavite DIP prekidač kao što je opisano ispod.
- Zalepite ponovo plastični omotač.

<p><b>Podešavanje:</b> Za <u>duge</u> linije sa otporom <math>\leq 60</math> oma.</p> <p>Obavezno priključiti P žicu!</p> <p><b>Prekidač 1</b>      <b>OFF</b></p> <p><b>Prekidač 2</b>      <b>ON</b></p>	
--	--

## Prilagođenje čitača za sisteme bez P-žice

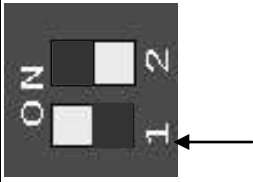
U slučaju otpora petlje  $\leq 20$  oma i povezivanja sa P-žicom ostavite oba DIP prekidača u položaju **OFF**, osigurana sa plastičnim omotačem. Ako postoje samo dve žice u sistemu, onda čitač mora biti podešen za rad **bez P-žice**.

**!** U tom slučaju, samo jedan čitač može biti prisutan u sistemu.

Pri tome je potrebno podesiti DIP prekidač. Za nove instalacije je preporučena upotreba P-žice.

**!** Uklonite plastični omotač na DIP prekidaču samo ako je potrebno napraviti prilagođenje.

- Uklonite plastični omotač.
- Postavite DIP prekidač kao što je opisano ispod.
- Zalepite ponovo plastični omotač.

<p><b>Podešavanje:</b> Isključivo za linije sa otporom <math>\leq 20</math> oma.</p> <p><u>Ako nije priključena P-žica!</u></p> <p><b>Prekidač 1</b>      <b>ON</b></p> <p><b>Prekidač 2</b>      <b>OFF</b></p>	
--	---