

Korisničko uputstvo

ELEKTRONSKA FONETSKA LABORATORIJA
PL-16/PL-32



www.arcel.co.yu

Pažljivo pročitajte ovo uputstvo pre prvog uključanja uređaja. Posebno vodite računa o upozoravajućim simbolima i porukama koje su date u posebno uokvirenim i jasno izdvojenim boksovima. Preporučujemo da priključenje i prvo uključenje obavi tehnički edukovana osoba. Da bi ste osigurali dugotrajnu eksploataciju bez otkaza uređaja, pridržavajte se dosledno datih uputstava.

**OPASNOST**

Simbol munje u jednakostraničnom trouglu označava prisustvo napona čiji dodir može dovesti do povređivanja i/ili smrti.

**PAŽNJA**

Simbol uskličnika u jednakostraničnom trouglu označava postojanje važnih operacija i uputstava kojih se morate pridržavati tokom korišćenja.

**OPASNOST**

Ne izlažite uređaj kiši ili okruženju u kome može doći do prodora vode ili drugih tečnosti u unutrašnjost uređaja jer to može izazvati požar ili strujni udar.

Za napajanje uređaja koristite samo mrežu napona 220V naizmenično. Korišćenje većih napona može oštetiti uređaj i dovesti do požara.

Nemojte seći, kidati ili na bilo koji drugi način oštetiti mrežni kabl, posebno ne ako je priključen na mrežu. Svako oštećenje može rezultirati vatrom ili strujnim udarom.

Postavljanje uređaja na neravne i nestabilne površine, neodgovarajuće nosivosti mogu izazvati pad i oštećenje uređaja kao i oštećenje druge imovine ili povrede ljudi.

Odmah isključite uređaj i izvucite mrežni kabl iz priključka na zidu ako primetite jedan od sledećih slučajeva:

- ◆ iz uređaja se oseća neprijatan miris paljevine ili se vidi dim.
- ◆ ako je došlo do prodora vode ili bilo koje druge tečnosti u kućište uređaja.
- ◆ ako je uređaj pao ili je na bilo koji drugi način došlo do mehaničkog oštećenja.
- ◆ ako je mrežni kabl na bilo koji način oštećen
- ◆ ako se kućište uređaja jako ugrije (više od 45 stepeni Celzijusa).

Da bi ste sprečili strujni udar, nemojte otvarati uređaj dok je pod naponom. U slučaju potrebe obratite se ovlašćenom servisu ili kontaktirajte proizvođača.

Svako neovlašćeno otvaranje uređaja i intervencije nestručnih osoba mogu rezultirati otkazom ili oštećenjem uređaja.

**PAŽNJA**

Nemojte stavljati čaše, šolje, saksije, flaše itd. na gornju ploču uređaja. Nenamerno prosipanje njihovog sadržaja u kućište uređaja može izazvati požar ili strujni udar.

Ne izlažite uređaj direktnom dejstvu sunca ili drugih izvora toplote kao što su grejalice.

Ne instalirajte uređaj na mestima izloženim prljavštini i prašini.

Periodično možete očistiti uređaj vlažnom krpom ili blagim rastvorom deterdženta.



TEHNIČKE KARAKTERISTIKE:

PL-16

PL-32

• Kapacitet:	16 učenika + profesor	32 učenika + profesor
• Maksimalna izlazna snaga:	500 mW/16Ω/kanalu	500 mW/16Ω/kanalu
• Osetljivost MIC ulaza:	62dB/2kΩ	62dB/2kΩ
• Osetljivost AUX ulaza:	50mV-2V/27kΩ	50mV-2V/27kΩ
• Kontrola visokih tonova:	+/- 16dB/15 kHz	+/- 16dB/15 kHz
• Kontrola dubokih tonova:	+/- 16dB/30 Hz	+/- 16dB/30 Hz
• Frekventni opseg po kanalu:	20 Hz-20 kHz (-3dB)	20 Hz-20 kHz (-3dB)
• Odnos signal/šum:	>100 dB	>100 dB
• Izobličenja (THD):	<0,5% za punu snagu	<0,5% za punu snagu
• Temperaturni opseg:	0-40°C	0-40°C
• Napajanje:	220V~/50Hz/80VA	220V~/50Hz/150VA
• Dimenzije:	424 x 172 x 300 mm	560 x 172 x 300 mm
• Težina:	~6 kg	~8 kg

PL-16/PL-32 je prva domaća mikroprocesorska elektronska fonetska laboratorija namenjena učenju stranih jezika na moderan i efikasan način u osnovnim i srednjim školama kao i školama stranih jezika. Uređaj je nagrađen Zlatnom tablom u kategoriji učioničke i laboratorijske opreme na 34. Međunarodnom sajmu učila.

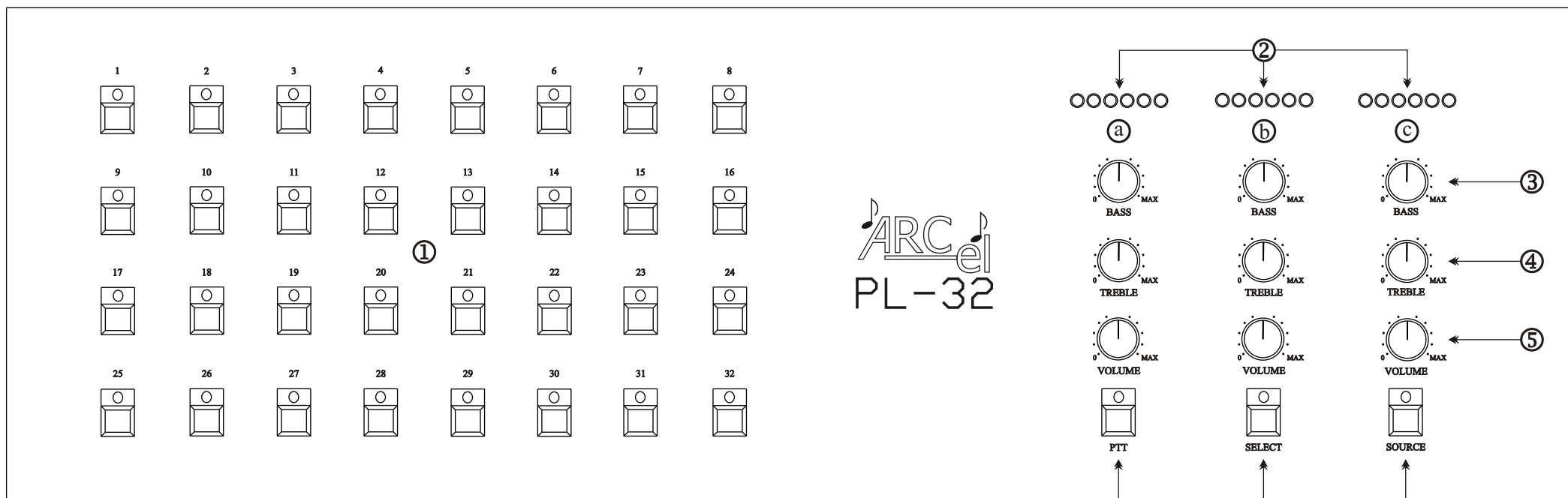
Kod tradicionalnog načina učenja stranih jezika pažnja slušalaca je pored sadržaja nastave okupirana i ometena neizbežnim pratećim sadržajima kao što su ulična buka, buka iz školskog dvorišta, šumovi u prostoriji, kašalj, škripa stolica i parketa itd. Korišćenjem **PL-16/PL-32** postižu se sledeći efekti:

- koncentracija učenika se usmerava na sadržaj nastave i time drastično poboljšava usvajanje i savlađivanje gradiva.
- eliminišu se neželjeni ometajući audio-vizuelni nadražaji.
- omogućena je kontrola svakog učenika ponaosob tokom emitovanja nastave bez ometanja ostalih učenika.
- omogućeno je organizovanje učenika po grupama prema ostvarenom napretku i njihova kontrola bez ometanja toka nastave za ostale učenike.
- kvalitet nastave je poboljšan mogućnošću emitovanja nastavnih sadržaja sa računara.

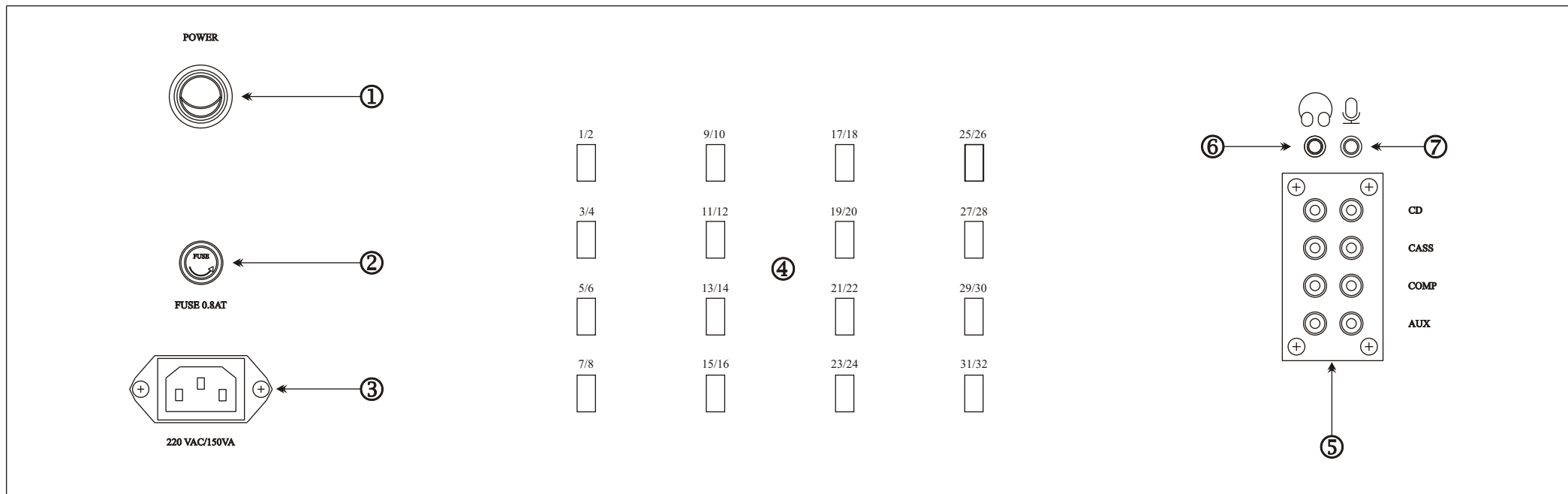
PL-16/PL-32 je razvijen na osnovu svetskih iskustava u izvođenju nastave stranih jezika i ima sledeće mogućnosti:

- ① emitovanje nastavnog sadržaja svim učenicima istovremeno preko seta naglavniha slušalica sa mikrofonom
- ② obraćanje nastavnika svim učenicima istovremeno sa ili bez emitovanja nastavnog sadržaja
- ③ uključenje dvosmerne komunikacije između nastavnika i jednog učenika po izboru nezavisno od sadržaja koji se emituje ostalim učenicima
- ④ uključenje dvosmerne komunikacije između dva ili više odabranih učenika pod kontrolom nastavnika, uz mogućnost da nastavnik stupi u vezu sa njima nezavisno od sadržaja koji se emituje ostalim učenicima

Uređaj podržava sve uobičajene izvore zvuka. Izbor učenika se vrši elektronski, tasterima lociranim na prednjoj ploči, uz optičku indikaciju odabira i načina rada. Na prednjoj ploči su takođe i regulatori nivoa i boje tona kao i LED indikatori izlaznog nivoa.



- ① Tasteri za odabir željenog učenika (od 1 do 32) sa LED indikatorom koji svetli kada je taster aktiviran.
- ② LED indikatori izlaznog nivoa: a) nivo profesorovog mikrofona b) nivo učeničkih mikrofona c) nivo izvora zvuka
- ③ Regulacija boje tona (duboki tonovi): a) profesorov mikrofon b) učenički mikrofoni c) izvori zvuka
- ④ Regulacija boje tona (visoki tonovi): a) profesorov mikrofon b) učenički mikrofoni c) izvori zvuka
- ⑤ Regulacija izlaznog nivoa (jačine zvuka): a) profesorov mikrofon b) učenički mikrofoni c) izvori zvuka
- ⑥ Taster za uključenje profesorovog mikrofona sa LED indikatorom koji svetli kada je taster aktiviran.
- ⑦ Taster za preusmeravanje profesorovog mikrofona **SAMO** na odabranog učenika (učenike) uz istovremeno isključenje emitovanog nastavnog sadržaja za profesora i odabranog učenika (učenike). Ugrađeni LED indikator svetli kada je taster aktiviran.
- ⑧ Taster za uključenje izvora zvuka sa LED indikatorom koji svetli kada je taster aktiviran.



- ① Mrežni prekidač za uključenje/isključenje uređaja
- ② Mrežni osigurač 0,8A/250V tromi
- ③ Euro konektor za priključenje mrežnog kabla
- ④ USB ženski konektori za priključenje instalacije za distribuciju signala do učenika i nazad
- ⑤ CINCH terminal za priključenje izvora zvuka tj. medija za emitovanje nastavnog sadržaja
- ⑥ Konektor za priključenje slušalica nastavnika
- ⑦ Konektor za priključenje mikrofona nastavnika



Prilikom priključenja konektora vodite računa da svaki konektor čvrsto nalegne do kraja u predviđeni priključak. Konektori za priključenje slušalica i mikrofona nastavnika na setu naglavnih slušalica su označeni identičnim simbolima kao na slici i razlikuju se po boji: konektor slušalica je **ZELEN** a konektor mikrofona je **RUŽIČAST**.

Postavite uređaj na ravnu i stabilnu površinu. Na njega možete postaviti CD plejer ili kasetofon. Izvršite međusobno povezivanje elemenata sistema priloženim interkonekcijskim kablovima (uz eventualno korišćenje odgovarajućih adaptera) prema donjoj slici. Povežite instalaciju za distribuciju signala do učenika i nazad priključenjem tri 25-to pinska konektora označena sa **LINE 1**, **LINE 2** i **LINE 3** na zadnjoj ploči uređaja. Priključite set slušalica sa mikrofonom za nastavnika u odgovarajuće konektore na zadnjoj ploči uređaja vodeći računa o oznakama. Priključite set slušalica sa mikrofonom za svakog od 32 učenika u priključne kutije na klupama prema rasporedu na strani 7 ovog uputstva. Priključite mrežni kabl i uključite uređaj. Upaliće se tri zelene (krajnje leve) lampice na svakom od tri LED indikatora izlaznog nivoa. Uključite izvor zvuka sa koga se emituje nastava.

Za emitovanje sadržaja nastave svim učenicima istovremeno: pritisnite taster **SOURCE** na prednjoj ploči uređaja (upaliće se crvena lampica u sklopu tastera) i podesite željenu jačinu i boju tona u slušalicama odgovarajućim regulatorima (vidi stranu 3 ovog uputstva).

Ako želite da se nastavnik obrati učenicima istovremeno sa emitovanim sadržajem nastave:

pritisnite taster **PTT**(upaliće se crvena lampica u sklopu tastera) i podesite željenu jačinu i boju tona u slušalicama odgovarajućim regulatorima (vidi stranu 3 ovog uputstva).

Ako ne želite da se emituje sadržaj nastave dok se nastavnik obraća učenicima, pritisnite taster **SOURCE** (ugasiće se crvena lampica u sklopu tastera).

Ako želite da tokom emitovanja nastave odaberete jednog učenika i ostvarite dvosmernu komunikaciju sa njim:

odaberite željenog učenika odgovarajućim tasterom **1-32** (upaliće se crvena lampica u sklopu tastera)

podesite željenu jačinu i boju tona učenikovog mikrofona odgovarajućim regulatorima (vidi stranu 3 ovog uputstva)

pritisnite taster **SELECT** na prednjoj ploči uređaja (upaliće se crvena lampica u sklopu tastera).

Mikrofon nastavnika mora biti uključen.

Na taj način ste uspostavili dvosmernu komunikaciju sa izabranim učenikom nezavisno od emitovanog sadržaja nastave koji slušaju ostali učenici.

PAŽNJA: ako niste pritisnuli SELECT čuće vas SVI učenici!

Ako želite da oformite grupu od dva ili više odabranih učenika u međusobnoj dvosmernoj komunikaciji pod vašom kontrolom i uz mogućnost vašeg uključanja u komunikaciju:

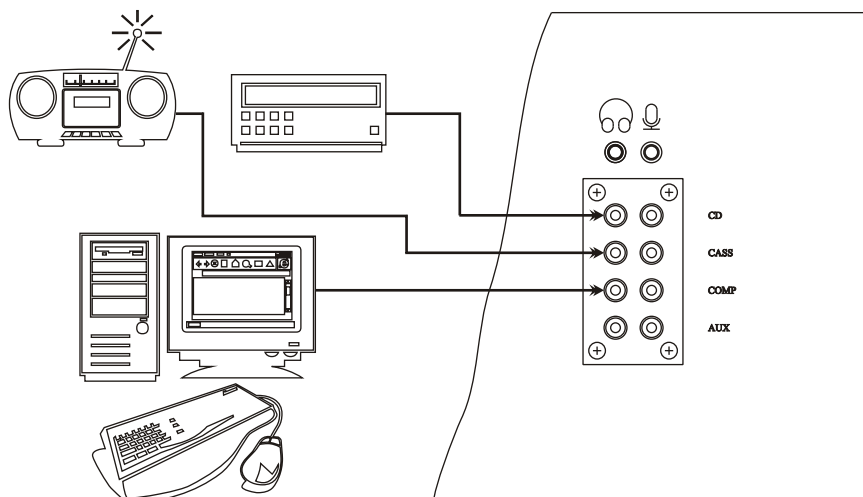
odaberite željene učenike pritiskom na odgovarajuće tastere **1-32** (upaliće se crvene lampice u sklopu tastera)

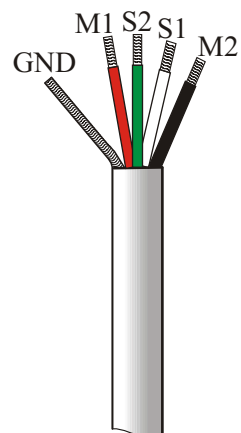
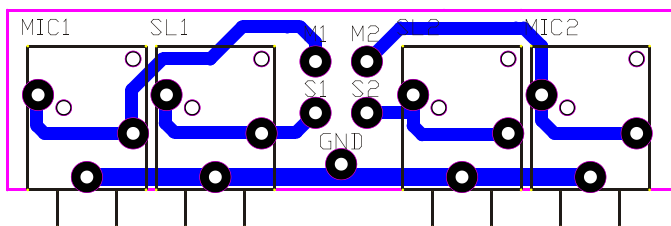
podesite željenu jačinu i boju tona učeničkih mikrofona odgovarajućim regulatorima (vidi stranu 3 ovog uputstva)

pritisnite taster **SELECT** na prednjoj ploči uređaja (upaliće se crvena lampica u sklopu tastera).

Na taj način ste uspostavili međusobnu dvosmernu komunikaciju unutar izabrane grupe pod vašim nadzorom i isključili ste emitovanu nastavu za izabranu grupu i za vas. Nastavnikov mikrofon možete po potrebi isključiti tasterom **PTT**(ugasiće se crvena lampica u sklopu tastera). Istovremeno, ostali učenici (van izabrane grupe) slušaju emitovanu nastavu.

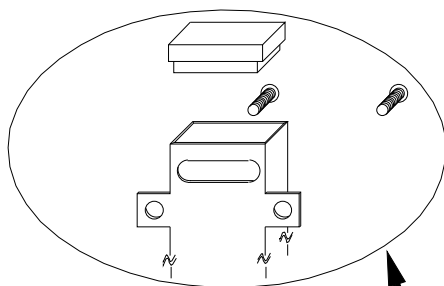
PAŽNJA: ako niste pritisnuli SELECT čuće vas SVI učenici!



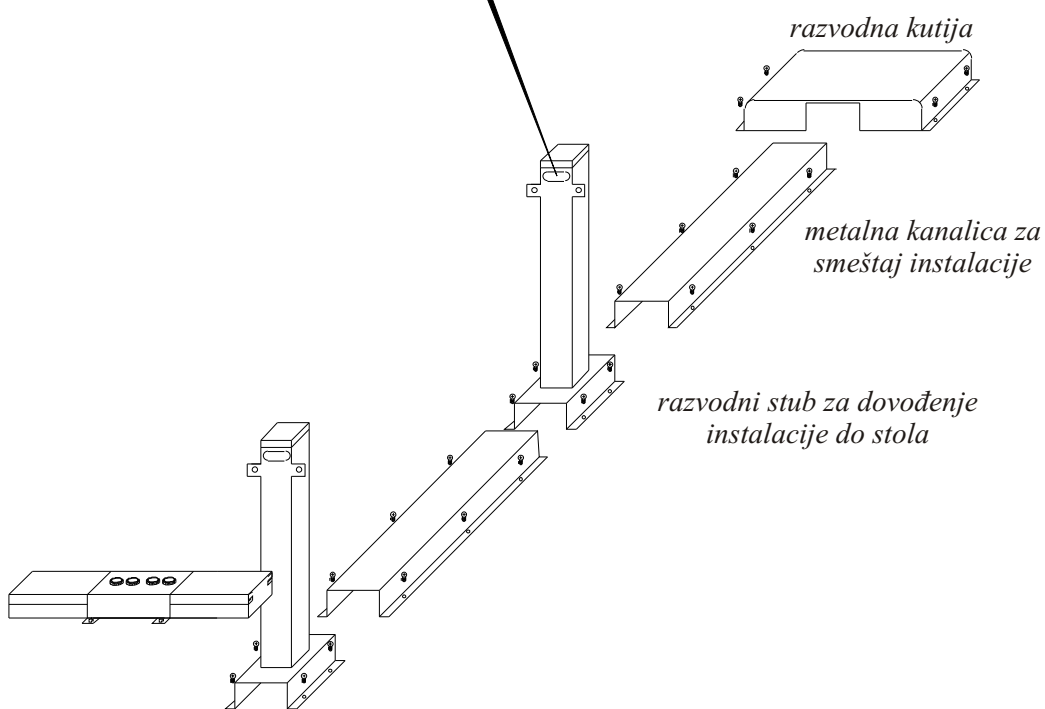


Raspored veza na pločici sa konektorima za priključenje slušalica sa mikrofonom za dva učenika.

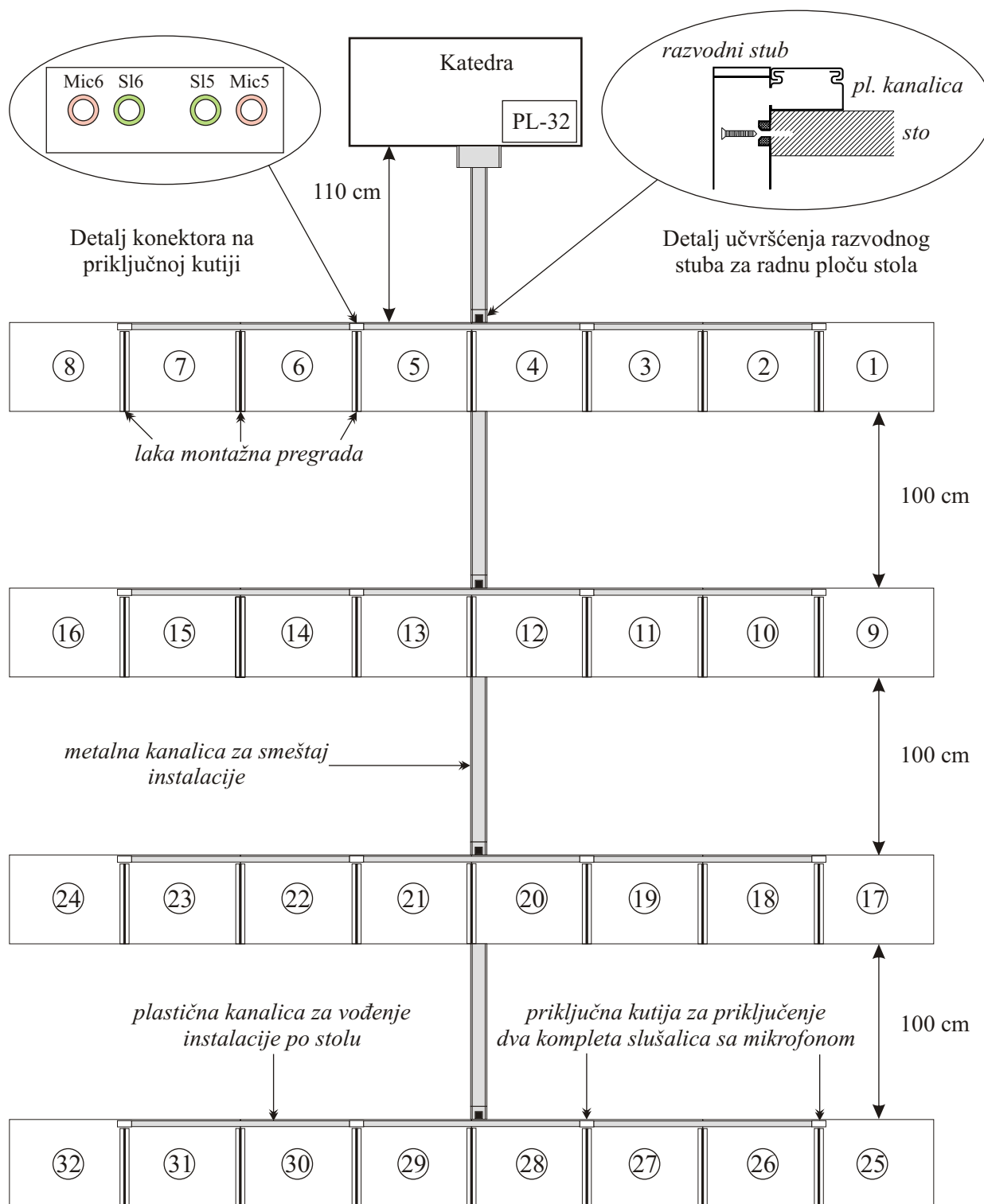
MONTAŽNA ŠEMA INSTALACIJE



Detalj otvora za razvod kablova na vrhu razvodnog stuba



plastična kanalica za razvođenje instalacije po površini stola sa priključnom kutijom za priključenje 2 seta slušalica sa mikrofonom



PAŽNJA

Navedene dimenzije su orjentacione i odnose se na standardnu učionicu i školske klupe dimenzija **130cm x 50cm x 75 cm**. U zavisnosti od raspoloživog prostora i dimenzija raspoloživog nameštaja moguće su izmene prema zahtevu korisnika.

Pored adaptiranja učionica sa postojećim nameštajem isporučujemo i opremamo kompletne jezičke kabinete sa montažno/demontažnom ili fiksnom instalacijom.



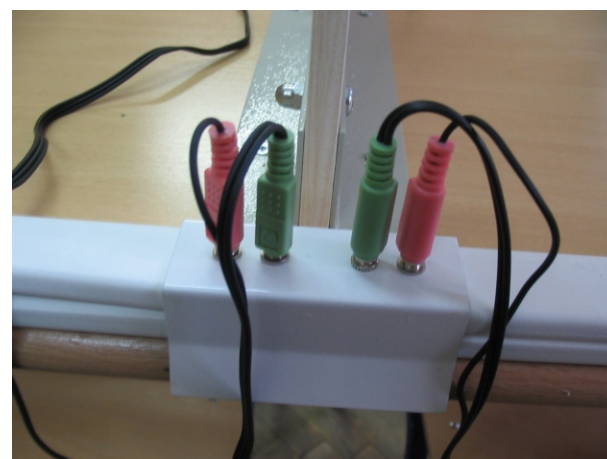
Sl.1 Nastavnica engleskog za katedrom



Sl.2 Kabinet za učenje stranih jezika sa modifikovanim standardnim nameštajem



Sl.4 Metalna kanalica za smeštaj instalacije sa razvodnim stubom i plastičnom kanalicom za vođenje instalacije po stolu



Sl.3 Detalj priključenja seta slušalica sa mikrofonom za dva učenika



Електротехнички институт „Никола Тесла“, Београд
Electrical Engineering Institute „Nikola Tesla“, Belgrade



Налаз / Certificate

Бр./N° 50416

Корисник: ARCel
Client: Beograd, Ljubiše Miodragovića 24/14

Произвођач: ARCel
Manufacturer: Beograd, Ljubiše Miodragovića 24/14

Испитивани производ: ELEKTRONSKA FONETSKA LABORATORIJA
Testing product: Tip: PL-32
Snaga: 150 VA
Napon: 220V, 50Hz

Прописи: JUS-IEC 950/91
Requirements: BEZBEDNOST UREĐAJA I OPREME
INFORMACIONE TEHNOLOGIJE I EL.
KANCELARIJSKIH MAŠINA

Узорковао: Uzorkovao korisnik
Sampled by:

Резултат: Ispitani uređaj ODGOVARA primenjenom
Testing result: standardu i nameni

Напомена: Налаз се издаје на основу извештаја о испитивању бр. 403404

Note: This certificate is issued on the basis of Test Report N°

Београд,
Belgrade,

26.11.2003.



Директор
General manager

Раде Драча
мр Раде Драча, дипл. инж.

PROBLEM

REŠENJE PROBLEMA

1 Uređaj je “mrtav”, ne svetli nijedan LED indikator na prednjoj ploči, **ne svetli** signalna lampa u mrežnom prekidaču na zadnjoj ploči.

- Proverite da li je priključen mrežni kabl i da li je utikač do kraja gurnut u euro konektor.
- Proverite da li ima mrežnog napona u utičnici.
- Zamenite mrežni kabl kablom sa računara ili štampača da bi ste proverili njegovu ispravnost.

2 Uređaj je “mrtav”, ne svetli nijedan LED indikator na prednjoj ploči, **svetli** signalna lampa u mrežnom prekidaču na zadnjoj ploči.

- Proverite mrežni osigurač univerzalnim mernim instrumentom ili vizuelno. Ako je izgoreo, zamenite ga adekvatnim osiguračem iste vrednosti.
- Proverite osigurače u napajanju uređaja. Osigurači se nalaze na štampanoj ploči unutar kućišta uređaja. Isključite mrežni kabl, skinite gornji poklopac i proverite osigurače univerzalnim mernim instrumentom ili vizuelno. Ako su izgoreli zamenite ih adekvatnim osiguračima iste vrednosti. Priključite mrežni kabl i uključite uređaj. Treba da se upali prva leva zelena lampica na sva kom od tri LED indikatora izlaznog nivoa na prednjoj ploči. Isključite uređaj, isključite mrežni kabl i vratite gornji poklopac. Uređaj je spreman za rad.

3 Ne čuje se ton u slušalicama nastavnika ili nekog od učenika.

- Proverite regulator jačine zvuka na kablju na slušalicama. Okrenite dugme regulatora u suprotan položaj.
- Proverite da li su slušalice ispravno priključene u priključnu kutiju (pogledajte crtež na strani 7).
- Uzmite slušalice koje rade i pokušajte sa njima. Ako je sada sve u redu, zamenite neispravne slušalice.

4 Ne radi mikrofona nastavnika ili nekog od učenika.

- Proverite da li su slušalice ispravno priključene u priključnu kutiju (pogledajte crtež na strani 7).
- Uzmite slušalice koje rade i pokušajte sa njima. Ako je sada sve u redu, zamenite neispravne slušalice.

5 Neki od konektora za priključenje na slušalicama ili priključnoj kutiji za učenike je polomljen ili oštećen.

- Ako je polomljen ili oštećen konektor na setu slušalica: **a)** zamenite slušalice **b)** zamenite polomljeni konektor odgovarajućim.
- Ako je polomljen ili oštećen konektor na priključnoj kutiji, oslobodite zavrtnje za pričvršćenje i zamenite polomljeni konektor odgovarajućim.



PAŽNJA

PL-16/32 je kompleksan uređaj koji sadrži veliki broj elektronskih sklopova povezanih složenim sistemom međusobnih veza kao i tri mikroprocesora zadužena za kontrolu i upravljanje funkcijama uređaja. Svako otvaranje uređaja i pokušaj intervencije neovlašćenog i nestručnog osoblja bez adekvatne servisne dokumentacije, alata i instrumenata kao i odgovarajućeg softvera može rezultirati oštećenjem i/ili uništenjem sklopova uređaja. U slučaju potrebe obratite se proizvođaču ili ovlašćenom servisu.