


Mjerač zjenica PLR[®]-4000

Vodič za brz početak rada



Uključivanje

Punjenje mjerača zjenica PLR-4000

1. Povežite priključnik za napajanje mjerača PLR-4000 sa stanicom za punjenje mjerača PLR-4000 i priključite ga na izvor napajanja. Indikatorsko svjetlo u podnožju stanice za punjenje svijetlit će bijelo kako bi naznačilo da stanica za punjenje ima napajanje.
2. Postavite PLR-4000 na stanicu za punjenje. Indikatorsko svjetlo stanice za punjenje počeo će svijetliti **plavo**, a na LCD zaslonu će se unutar ikone baterije prikazivati , što označava da se PLR-4000 puni. Indikatorsko svjetlo zasvijetliti će **zeleno** kada se punjenje dovrši.

NAPOMENA: Prije prve upotrebe pripazite da PLR-4000 bude potpuno napunjen i da datum i vrijeme budu pravilno postavljeni (pogledajte odjeljak Postavljanje datuma i vremena).

3. Radi učinkovitosti punjenja mjerač zjenica PLR-4000 prelazi u stanje mirovanja na stanici za punjenje:

- PLR-4000 će se nakon postavljanja na stanicu za punjenje najprije UKLJUČITI (ili ostati uključen).
- Nakon 2 minute na stanici za punjenje PLR-4000 prijeći će u stanje mirovanja radi učinkovitog punjenja. Zaslom će se isključiti. Ako se tijekom tog razdoblja od 2 minute pritisne bilo koja tipka ili dodirne zaslon, razdoblje do prelaska mjerača PLR-4000 u stanje mirovanja produljuje se za dodatne 2 minute.
- Da biste koristili PLR-4000 nakon prelaska u stanje mirovanja na stanici za punjenje, samo ga uklonite sa stanice za punjenje i on će se automatski aktivirati.

4. Ako se mjerač zjenica PLR-4000 ne nalazi na stanici za punjenje, radi produljenja vijeka baterije on će:



- Prijeći u stanje mirovanja nakon 4 minute. Da biste ga UKLJUČILI, dodirnite zaslon ili pritisnite bilo koju tipku.
- Isključiti se nakon dodatnih 6 minuta.

Uključivanje mjerača zjenica PLR-4000

5. Ako se PLR-4000 ne nalazi na stanici za punjenje te je isključen, pritisnite (ali nemojte držati) tipku **Uključivanje/isključivanje**  na bočnoj strani uređaja.



Postavljanje datuma i vremena

- Da biste podesili datum i vrijeme, na početnom zaslonu odaberite ikonu **Postavke** , a zatim odaberite **Date** ili **Time**. Slijedite upite da biste unijeli trenutni datum i vrijeme koristeći 24-satni oblik te odaberite .
- Korisnici u SAD-u mogu aktivirati **Automatic Daylight Savings Time (DST)** u postavkama u odjeljku **Time**. Prema zadanim je postavkama automatska prilagodba za DST onemogućena. Automatska prilagodba temelji se samo na propisima SAD-a za DST te se ne ažurira prema geografskoj lokaciji.

Održavanje datuma i vremena:

- Redovno tromjesečno održavanje nužno je kako bi se osigurala točnost datuma i vremena. Postavljeni datum i vrijeme utjecat će na vremensku oznaku navedenu za naredna mjerenja pacijentovih zjenica. Promjena datuma i vremena ne mijenja vremenske oznake prethodnih mjerenja.
- Odmah podesite vrijeme nakon bilo kakvog pomicanja sata ako je automatska prilagodba za DST onemogućena.

Povratak na početni zaslon

- Pritisnite tipku **LEFT** ili **RIGHT** (zeleni kružići) da biste se vratili na početni zaslon.

Mjerenje zjenica mjerачem PLR-4000

Stavljanje kapice za oko na mjerач zjenica

- 9 - 10. Za početak obostranog mjerenja zjenica potrebne su dvije komponente:

- mjerач zjenica PLR-4000 (slika 9)
- kapica za oko (slika 10).


PLR-4000 ne smije se upotrebljavati bez pravilno postavljene kapice za oko (slika 10). Vrlo je važno da kapica za oko bude pravilno namještena. Dobro pritanjanje smanjuje mogućnost ulaska zalutalog svjetla u oko tijekom skeniranja. Na obodu kapice za oko nalazi se jezičac koji ulazi u uvučeni dio na štitniku leće mjerачa zjenica.

Jezičac na obodu kapice za oko namjestite na uvučeni dio štitnika leće mjerачa zjenica i utisnite ga na njegovo mjesto. Jezičci s objiju strana leće također bi trebali sjesti u otvore sa svake od strana kapice za oko.

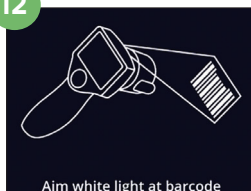
Unos novog identifikatora pacijenta

- Postoje dvije mogućnosti povezivanja identifikatora pacijenta s mjerачem zjenica:
 - 1) Skeniranje crtičnog koda na pacijentovoj narukvici uz pomoć skenera crtičnog koda ugrađenog u PLR-4000 ili
 - 2) Ručni unos identifikatora pacijenta uz upotrebu slovnih ili brojevnih znakova.

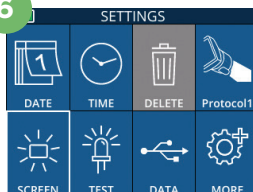
Skeniranje crtičnog koda pomoću ugrađenog skenera crtičnog koda

- Na početnom zaslonu odaberite , a zatim **Scan Code**. PLR-4000 emitirat će bijelo svjetlo s gornje strane uređaja. Centrirajte svjetlo iznad crtičnog koda dok ne začujete zvučni signal.
- Identifikator pacijenta pojavit će se na dodirnom zaslonu mjerачa PLR-4000. Potvrdite da su podaci o pacijentu točni i odaberite **Accept**.

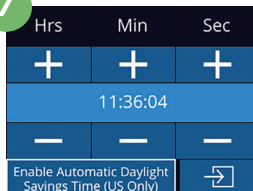
12



6



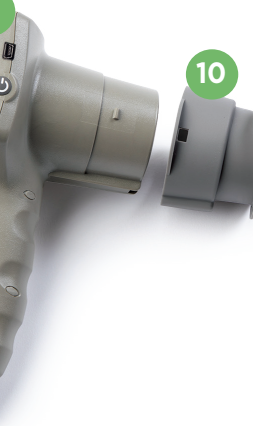
7



8

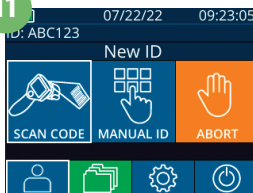


9

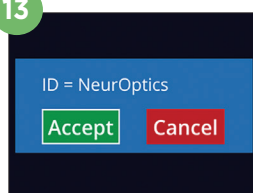


10

11

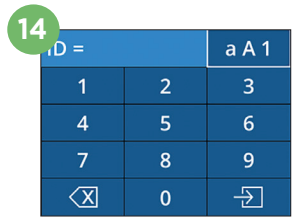


13





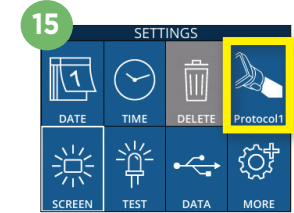
Ručni unos identifikatora pacijenta

14. Na početnom zaslonu odaberite  a zatim **Manual ID**. Putem dodirnog zaslona ili tipkovnice upišite znakovni ili brojčani identifikator pacijenta i odaberite . Potvrdite da su podaci o pacijentu na zaslonu točni i odaberite **Accept**.



Postavljanje protokola mjerenja

15. Na početnom zaslonu odaberite ikonu Postavke  a zatim ikonu u gornjem desnom kutu  da biste postavili parametre protokola. Potom pritisnite **RIGHT** ili **LEFT** za povratak na početni zaslon. Više pojedinosti potražite na str. 6 u uputama za upotrebu.

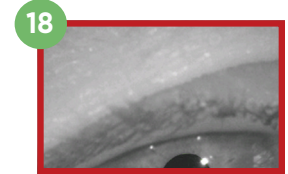
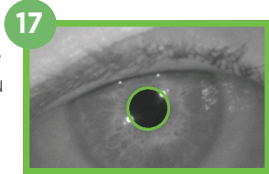


Mjerenje zjenjica

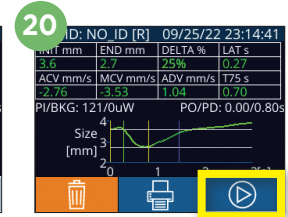
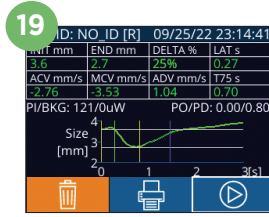
16. Postavite PLR-4000 pod pravim kutom u odnosu na pacijentovu os pogleda što manje naginjući uređaj.




- 17-18. Pritisnite i držite tipku **LEFT** ili **RIGHT** sve dok se zjenjica ne nađe u sredini dodirnog zaslona te se na njemu pojavi zeleni krug oko zjenjice. Zeleni okvir oko zaslona označava da je zjenjica pravilno naciljana (slika 17), a crveni da zjenjicu prije početka mjerenja treba iznova centrirati na zaslonu (slika 18). Nakon što se pojavi zeleni okvir, pustite tipku i nepomično držite PLR-4000 otprilike tri sekunde dok se ne pojavi zaslon s rezultatima.










19. Kada se pregled zjenjica dovrši, rezultati mjerenja mjerачem PLR-4000 prikazat će se **zelenom** bojom za desno, a **žutom** za lijevo oko.

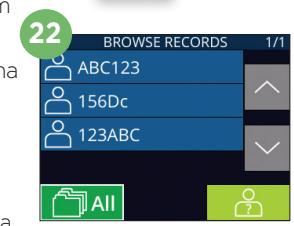
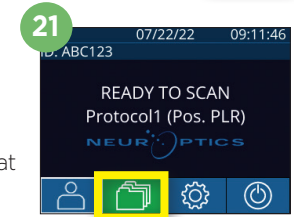


20. Na zaslonu s rezultatima odaberite ikonu **Video**  da biste pogledali reprodukciju očitavanja.

Pregledavanje zapisa

Da biste pregledavali zapise pohranjene na mjerачu PLR-4000:


21. • Na početnom zaslonu: odaberite ikonu Zapisi  (slika 21).
- Da biste pregledavali zapise prema identifikatoru pacijenta, odaberite identifikator s popisa ili pomoću strelica GORE  i DOLJE  na zaslonu pogledajte ostale identifikatore dostupne na popisu. Na vrhu popisa prikazat će se identifikatori korišteni pri zadnjim mjerenjima mjerачem PLR-4000.
22. • Da biste pronašli određeni identifikator, odaberite  (slika 22), a zatim upišite identifikator pacijenta i odaberite .
- Da biste kronološkim redoslijedom pregledali sva mjerenja zjenjica pohranjena na mjerачu PLR-4000 (uključujući sve identifikatore pacijenata), odaberite ikonu Svi zapisi  (slika 22) te pritisnite tipku strelica DOLJE  na tipkovnici da biste se kretali kroz sva prethodna mjerenja pohranjena na mjerачu PLR-4000.
 - Kada se pojavi poruka „No more records“, dosegli ste najstarije mjerenje zjenjica.



Mjerач zjenjica u svoju memoriju može pohraniti najmanje 1200 mjerenja. Kada se memorija napuni, mjerач će najprije prebrisati najstarija mjerenja.

Preuzimanje podataka

23. Na početnom zaslonu odaberite ikonu **Postavke** , a zatim **Upload Data**

 Pojavit će se dva izbora: „Data” ili „Video”. Ako odaberete „Data”, na zaslonu će se pojaviti tekstna poruka koja korisniku nalaže da spoji USB kabel i kopira datoteku („connect USB cable & copy R_#####_#####.xls”). Ako odaberete „Video”, spremićete se AVI datoteka i pojaviti tekstna poruka koja korisniku nalaže da spoji USB kabel i kopira datoteku („connect USB cable & copy V_#####_#####.xls”). USB kabel s mjerača zjenica povežite s računalom (slika 23). Računalo će se na računalu prikazati kao pogon „Neuroptics”. Kliknite taj pogon, kopirajte XLS ili AVI datoteku i zalijepite je na računalo. Pritisnite „DONE” u prozorčiću na zaslonu mjerača zjenica tek nakon što kopiranje bude dovršeno jer će se datoteka nakon toga izbrisati.


23



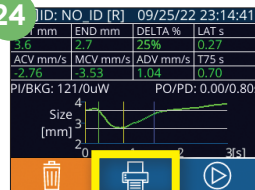
Napomena: samo se zadnje mjerenje može preuzeti kao videozapis, a to se mora učiniti neposredno nakon snimanja mjerenja.

Ispis podataka

24. Na pisač priključite napajanje. Uključite pisač i zasljetit će zeleno svjetlo.

Na zaslonu s rezultatima mjerenja (bilo da odaberete zadnje mjerenje ili opciju „Browse Records” za traženje nekog drugog mjerenja) odaberite ikonu Ispis  u dnu zaslona (slika 24).

24




Sustav će ispisati zapis samo kada je rezultat mjerenja prikazan na zaslonu.

Ako želite ispisati mjerenje koje nije zadnje provedeno mjerenje, pogledajte prethodni odjeljak „Pregledavanje zapisa”. Specifične upute za rad s pisačem potražite u uputama za upotrebu pisača.

Isključivanje

Da biste ISKLJUČILI mjerač zjenica PLR-4000, učinite jedno od sljedećeg:

- Otvorite početni zaslon i odaberite ikonu **Napajanje** , a zatim potvrdite **Yes** za ISKLJUČIVANJE.
- Pritisnite i držite tipku **Uključivanje/isključivanje**  na bočnoj strani mjerača PLR-4000.

Ponekad može biti potrebno ponovno pokrenuti sustav mjerača PLR-4000. Za ponovno pokretanje jednostavno pritisnite i držite tipku **Uključivanje/isključivanje**  na bočnoj strani mjerača PLR-4000 dok se on ne ISKLJUČI, a zatim ga opet uključite.

Čišćenje i održavanje

Za primjenu pri čišćenju mjerača PLR-4000, stanice za punjenje i kapica za oči preporučuju se sredstva za čišćenje na bazi izopropilnog alkohola (IPA) u koncentracijama do 70 %. Pogledajte upute za čišćenje i održavanje obuhvaćene **Uputama za upotrebu**, koje možete naći na web-mjestu <https://neuroptics.com/resource-center-applied-research/>

Informacije za naručivanje

PLR-4000-SYS	Sustav mjerača zjenica PLR®-4000
NEUR-2059-01	Kapica za oko
CBL-0006-00	Kabel za preuzimanje podataka
NEUR-PRTS445	Komplet bežičnog pisača

Dodatne informacije o našem proizvodu potražite u **Uputama za upotrebu**, koje možete naći na web-mjestu <https://neuroptics.com/resource-center-applied-research/>.