

VIP[®]-400 Pupillometer

Upute za uporabu



NEUROPTICS[®]

Uvod

Mjerač zjenica NeurOptics® VIP®-400 kliničarima nudi kvantitativnu infracrvenu tehnologiju za objektivno i precizno mjerenje veličine zjenica uz napredan dizajn. VIP-400 odlikuje se udobnim, ergonomskim dizajnom, ugrađenim skenerom crtičnog koda, bežičnim punjenjem i lako čitljivim dodirnim LCD zaslonom i grafikom.

Indikacije za uporabu

Mjerač zjenica VIP-400 ručni je optički skener kojim se mjeri veličina zjenica pri različitim vrstama pozadinskog osvjetljenja. Rezultati dobiveni skeniranjem mjeračem VIP-400 informativne su prirode te se ne smiju upotrebljavati za potrebe kliničke dijagnostike. Rukovanje mjeračem VIP-400 treba dopustiti samo odgovarajuće obučenom kliničkom osoblju pod vodstvom kvalificiranog liječnika.

Kontraindikacije

Izbjegavajte uporabu u slučaju oštećenja orbitalne strukture ili prisutnosti edema ili otvorene lezije okolnog mekog tkiva.

Sadržaj

Upozorenja i mjere opreza	3	Otklanjanje poteškoća	10 - 11
Klasifikacija	3	Isključivanje	11
Obavijest o patentima, autorskom pravu i žigovima	3	Rukovanje, čišćenje i održavanje	11
Sigurnosne informacije	3	Služba za korisnike	12
Kibernetička sigurnost softvera	3	Informacije za naručivanje	12
Prvi koraci	4	Dodatak A	
Uključivanje	4	Tehničke specifikacije	12-13
Mjerenje zjenica	5	Dodatak B	
Promjena identifikatora pacijenta	8	Smjernice za elektromagnetsku	
Preuzimanje podataka	8	kompatibilnost i druge smetnje	13
Ispis podataka	9	Dodatak C	
Vodič za navigaciju za mjerač zjenica VIP-400	9	Definicija međunarodnih simbola	14 - 15
Postavke	9	Dodatak D	
		Domet i frekvencija bežičnog ispisa	16

Upozorenja i mjere opreza

Upozorenja

Upozorenja i mjere opreza pojavljuju se u ovom priručniku tamo gdje su relevantni. Ovdje navedena upozorenja i mjere opreza općenito vrijede prilikom svake uporabe proizvoda.

- VIP-400 namijenjen je obučenom kliničkom osoblju pod vodstvom kvalificiranog liječnika.
- Ako pri radu s proizvodom uočite problem, proizvod treba povući iz uporabe te se obratiti kvalificiranom osoblju radi servisiranja. Ne upotrebljavajte proizvod u slučaju vidljivog oštećenja kućišta ili internih optičkih komponenti. Uporaba neispravnog proizvoda može dovesti do netočnih očitavanja.
- Opasnost od strujnog udara – ne otvarajte proizvod ni stanicu za punjenje. Nema dijelova koje bi korisnik mogao servisirati.
- Bateriju mjerača VIP-400 može zamijeniti samo obučeni servisni tehničar tvrtke NeurOptics. Ako sumnjate da je baterija neispravna, obratite se tvrtki NeurOptics.
- Za punjenje mjerača VIP-400 upotrebljavajte samo stanicu za punjenje modela NeurOptics VIP-400.
- Rizik od požara ili kemijskih opeklin: ovaj proizvod i njegove komponente u slučaju nepravilnog rukovanja mogu biti izvor opasnosti od požara ili kemijskih opeklin. Proizvod nemojte rastavljati, izlagati temperaturama višim od 100 °C, spaljivati niti ga odlagati u vatru.
- Sustav VIP-400 čuvajte i upotrebljavajte isključivo u ambijentalnom okruženju uz razinu vlažnosti pri kojoj ne dolazi do kondenzacije. Upotreba mjerača VIP-400 uz kondenzaciju na optičkim površinama može dovesti do netočnih očitavanja.

Mjere opreza

Prilikom čišćenja proizvoda pridržavajte se sljedećih mjera opreza.

Interne komponente mjerača VIP-400 NISU kompatibilne s tehnikama sterilizacije kao što su ETO, sterilizacija parom te sterilizacija toplinom i gama-zračenjem.

- NEMOJTE potapati proizvod niti po njemu polijevati ili u njega ulijevati tekućine za čišćenje.
- Za čišćenje bilo koje površine mjerača VIP-400 ili stanice za punjenje NEMOJTE upotrebljavati aceton.

Obavijest o elektromagnetskoj kompatibilnosti (EMC)

Ovaj proizvod generira, upotrebljava i može zračiti radiofrekvencijsku energiju. Ako se ne postavi i ne upotrebljava u skladu s uputama iz ovog priručnika, može doći do elektromagnetskih smetnji. **Oprema je ispitana te je utvrđeno da udovoljava ograničenjima definiranim normom IEC 60601-1-2 + A1 za medicinske proizvode.** Ta ograničenja osiguravaju razumnu zaštitu od elektromagnetskih smetnji pri radu u okruženjima za predviđenu uporabu (npr. bolnice ili istraživački laboratoriji).

Obavijest za snimanje magnetskom rezonancijom (MRI)

Ovaj proizvod sadržava komponente na čiji rad mogu utjecati jaka elektromagnetska polja. Ne upotrebljavajte proizvod u okruženju snimanja magnetskom rezonancijom (engl. magnetic resonance imaging, MRI) ili u blizini visokofrekvencijske dijatermijske kirurške opreme, defibrilatora ili opreme za terapiju kratkim valovima. Elektromagnetske smetnje mogu ometi rad proizvoda. Pogledajte Dodatak B.

Sukladnost s propisima Savezne komisije za komunikacije (engl. Federal Communications Commission, FCC)

Ovaj je proizvod usklađen s dijelom 15 propisa Savezne komisije za komunikacije (FCC). Rad podliježe sljedećim dvama uvjetima: (1) proizvod ne smije uzrokovati štetne smetnje i (2) proizvod mora prihvatiti primljene smetnje, uključujući smetnje koje mogu uzrokovati neželjen rad.

Klasifikacija

Vrsta opreme: medicinska oprema, klasa 1 886.1700

Trgovački naziv: mjerač zjenica NeurOptics® VIP®-400

Proizvođač:



NeurOptics, Inc.

9223 Research Drive

Irvine, CA 92618, SAD

Tel.: 949 250 9792

Besplatan broj za Sjevernu Ameriku: 866.99.PUPIL

info@NeurOptics.com

NeurOptics.com

Obavijest o patentima, autorskom pravu i žigovima

Autorsko pravo ©2026. NeurOptics, Kalifornija.

Ovo je djelo zaštićeno temeljem stavke 17 u okviru sustava zakona U.S. Code te je isključivo vlasništvo tvrtke NeurOptics, Inc. (u nastavku: tvrtka). Nijedan dio ovog dokumenta ne smije se bez prethodne pisane suglasnosti tvrtke kopirati niti na neki drugi način reproducirati ili pohraniti u bilo koji elektronički sustav za dohvaćanje informacija, osim kako je izričito dopušteno zakonom SAD-a o autorskom pravu.

Za pojedinosti posjetite www.NeurOptics.com/patents/

Sigurnosne informacije

- Prije rada s proizvodom pročitajte sljedeće sigurnosne informacije.
- U potpunosti pročitajte ove upute prije nego što pokušate upotrebljavati VIP-400. Pokušaj rada s proizvodom bez potpunog razumijevanja njegovih značajki i funkcija može uzrokovati rizične uvjete uporabe i/ili netočne rezultate.
- Ako imate pitanja povezanih s instalacijom, postavljanjem, radom ili održavanjem proizvoda, obratite se tvrtki NeurOptics.

Kibernetička sigurnost softvera

VIP-400 samostalan je medicinski proizvod. Proizvod nije namijenjen za povezivanje na bolničke mreže, internet ni informatičku infrastrukturu opće namjene. Proizvod se isporučuje s kontroliranom softverskom konfiguracijom i ne zahtijeva da korisnik instalira, konfigurira ili održava softver za kibernetičku sigurnost.

Korisnik mjerača VIP-400 ne mora izvoditi postupke održavanja softvera za ažuriranja ili zakrpe. Sustav je osmišljen tako da funkcionira tijekom svojeg vijeka trajanja bez ažuriranja ili izmjena softvera. U slučaju da je potrebno ažuriranje softvera tvrtka NeurOptics će se obratiti korisnicima i zatražiti povrat proizvoda radi zamjene. Zamijenjeni proizvod ažurirat će se kako bi se ispravio problem.

Ne pokušavajte izmijeniti, instalirati, ukloniti ili preinačiti softver na proizvodu. Ne pokušavajte pristupiti internim servisnim funkcijama ili povezivati neodobrenu opremu. Neodobrene ili neovlaštene izmjene softvera mogu utjecati na sigurnost proizvoda, njegovu učinkovitost, kibernetičku sigurnost i status jamstva.

Proizvod se ne smije neovlašteno mijenjati niti se smiju izvoditi neodobrene preinake. Neovlaštene ili neodobrene preinake mogu dovesti do ranjivosti i sigurnosnih rizika, što potencijalno može uzrokovati povredu podataka, zarazu zlonamjernim softverom ili nestabilnost sustava. Poništiti će se jamstvo svih proizvoda koji su neovlašteno izmijenjeni ili na kojima su izvedene neodobrene preinake.

- OPREZ – ODRŽAVANJE SOFTVERA** Od korisnika se ne zahtijeva održavanje softvera proizvoda. Softver je osmišljen tako da funkcionira tijekom vijeka trajanja proizvoda.
- OPREZ – PREINAKE SOFTVERA** Softver proizvoda ne smije se izmijeniti niti preinačiti ni na koji način. Ne pokušavajte preinačiti softver na proizvodu; svim preinakama poništiti će se jamstvo.
- OPREZ – NEOVLAŠTENE IZMJENE** Proizvod se ne smije preinačiti niti neovlašteno izmijeniti; sve neovlaštene izmjene poništiti će jamstvo.
- OPREZ – ŠTETNI DOGAĐAJ POVEZAN S KIBERNETIČKOM SIGURNOŠĆU** U slučaju sumnje na štetni događaj povezan s kibernetičkom sigurnošću (npr. neočekivano ponašanje, opetovane pogreške, smrzavanje ili rušenje softvera) isključite proizvod, povucite ga iz uporabe i obratite se servisu tvrtke NeurOptics za dodatnu istragu i primjenu trenutnih mjera.

Prvi koraci

Otvaranje pakiranja sustava mjerača zjenica VIP-400

Pakiranje sustava mjerača zjenica NeurOptics VIP-400 sadrži sljedeće komponente (slika 1):

- Mjerač zjenica VIP-400 (A)
- Stanica za punjenje (B)
- Prilagodnik i utikač za napajanje (C)
- Dvije kapice za oči (D)
- Kabel za preuzimanje podataka i alat (E)
- Vodič za brz početak rada s mjeračem zjenica VIP-400



Slika 1

Početno postavljanje

- Za postavljanje mjerača VIP-400 za prvu upotrebu pogledajte odjeljak **Uključivanje** u nastavku pazeći da VIP-400 prije upotrebe bude potpuno napunjen i da su datum i vrijeme pravilno postavljeni.

Uključivanje

Punjenje mjerača zjenica VIP-400

- Povežite prilagodnik za napajanje mjerača VIP-400 sa stanicom za punjenje mjerača VIP-400 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 (slika 2).
- Postavite VIP-400 na stanicu za punjenje. Indikatorsko svjetlo stanice za punjenje počet će svijetliti **plavo** (slika 3), a na LCD zaslonu unutar ikone baterije prikazivat će se , što označava da se VIP-400 puni. Indikatorsko svjetlo zasvijetlit će **zeleno** kada se punjenje dovrši (slika 4).
- **Jantarno/narančasto** indikatorsko svjetlo stanice za punjenje označava pogrešku punjenja te se VIP-400 neće puniti (slika 5). Ako taj problem potraje, obratite se službi za korisnike tvrtke NeurOptics.



Slika 2



Slika 3



Slika 4



Slika 5

Boja indikatorskog svjetla	Značenje
Bijela	Stanica za punjenje priključena je na izvor napajanja i ima napajanje. VIP-400 nije postavljen na stanicu za punjenje.
Plava	VIP-400 nalazi se na stanici za punjenje te se uspješno puni.
Zelena	VIP-400 je potpuno napunjen.
Jantarna/narančasta	Pogreška punjenja – VIP-400 se ne puni. Ako problem potraje, obratite se službi za korisnike tvrtke NeurOptics.

Radi učinkovitosti punjenja mjerač zjenica VIP-400 prelazi u stanje mirovanja na stanici za punjenje:

- VIP-400 će se nakon postavljanja na stanicu za punjenje najprije **UKLJUČITI** (ili ostati uključen).
- Nakon 2 minute na stanici za punjenje VIP-400 prijeći će u stanje mirovanja radi učinkovitog punjenja. Zaslon će se isključiti (slika 6). Ako se tijekom tog razdoblja od 2 minute pritisne bilo koja tipka ili dodirne zaslon, razdoblje do prelaska mjerača VIP-400 u stanje mirovanja produljuje se za dodatne 2 minute.
- Da biste upotrebljavali VIP-400 nakon prelaska u stanje mirovanja na stanici za punjenje, samo ga uklonite sa stanice za punjenje i on će se automatski aktivirati.
- Ako se VIP-400 ne uključi nakon stavljanja na stanicu za punjenje, možda je razina napunjenosti baterije preniska za normalnu upotrebu. Indikatorsko svjetlo stanice za punjenje treba svijetliti **plavo**, što označava da se VIP-400 puni. Ostavite VIP-400 na stanici za punjenje dok se ne uključi.



Slika 6

Ako se mjerač zjenica VIP-400 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 VIP-400

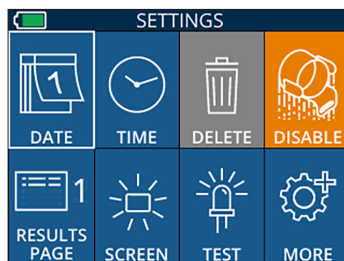
- Ako se VIP-400 ne nalazi na stanici za punjenje te je isključen, pritisnite (ali nemojte držati) tipku **Uključivanje/isključivanje**  na bočnoj strani proizvoda (slika 7).
- Ako se VIP-400 nalazi na stanici za punjenje te je prešao u stanje mirovanja, samo ga uklonite sa stanice za punjenje i on će se automatski aktivirati.



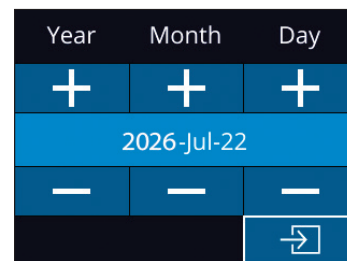
Slika 7

Postavljanje datuma i vremena

Da biste podesili datum i vrijeme, na početnom zaslonu odaberite ikonu **postavki** , a zatim odaberite **Date** (Datum) ili **Time** (Vrijeme) (slika 8). Slijedite upute da biste unijeli trenutni datum (slika 9) i vrijeme (slika 10) upotrebljavajući 24-satni oblik te odaberite .

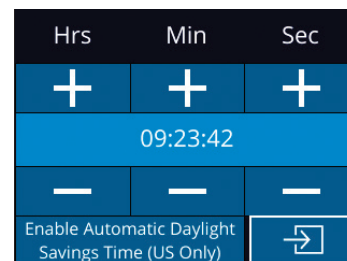


Slika 8



Slika 9

Korisnici u SAD-u mogu aktivirati **Automatic Daylight Savings Time (DST)** (Automatsko ljetno računanje vremena) u postavkama u odjeljku **Time** (Vrijeme). 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 jer se VIP-400 ne povezuje s internetom ili GPS-om.



Slika 10

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 uz pomoć mjerača VIP-400. Promjena datuma i vremena ne mijenja vremenske oznake prethodnih mjerenja.
- Odmah podesite vrijeme nakon bilo kakvog pomicanja sata ako je automatska prilagodba za ljetno računanje vremena onemogućena.

Povratak na početni zaslon

Pritisnite tipku **OD** ili **OS** (zeleni kružići) da biste se vratili na početni zaslon (slika 11).



Slika 11

Mjerenje zjenica mjeračem VIP-400

Stavljanje kapice za oko na mjerač zjenica

Za početak mjerenja zjenice potrebne su dvije komponente:

- mjerač zjenica VIP-400 (slika 12)
- kapica za oko (slika 13).

VIP-400 ne smije se upotrebljavati bez pravilno postavljene kapice za oko (slika 13). Vrlo je važno da kapica za oko bude pravilno namještena. Dobro prijanjanje 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 mjerača zjenica.

Jezičac na obodu kapice za oko namjestite na uvučeni dio štitnika leće mjerača 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.



Slika 12

Slika 13

Unos novog identifikatora pacijenta

Postoje dvije mogućnosti povezivanja identifikatora pacijenta s mjeračem zjenica:

- 1) skeniranje crtičnog koda pacijenta uz pomoć skenera crtičnog koda ugrađenog u VIP-400 ili
- 2) ručni unos identifikatora pacijenta uz upotrebu slovni ili brojeva znakova.

Skeniranje crtičnog koda s pomoću ugrađenog skenera crtičnog koda

Na početnom zaslonu odaberite  a zatim **Scan Code** (Skeniraj kod)  (slika 14). VIP-400 emitirat će bijelo svjetlo s gornje strane proizvoda (slika 15). Centrirajte svjetlo iznad crtičnog koda dok ne začujete zvučni signal. Identifikator pacijenta pojavit će se na dodirnom zaslonu mjerača VIP-400. Potvrdite da su podaci o pacijentu točni i odaberite **Accept** (Prihvati) (slika 16). VIP-400 prikazat će identifikator pacijenta i poruku **Ready to Scan** (Spreman za snimanje) (slika 17).

Ručni unos identifikatora pacijenta

Na početnom zaslonu odaberite  a zatim **Manual ID** (Ručni unos identifikatora) . Putem dodirnog zaslona ili tipkovnice upišite znakovni ili brojeva identifikator pacijenta i odaberite  (slika 18). Potvrdite da su podaci o pacijentu na zaslonu točni i odaberite **Accept** (Prihvati) (slika 16). VIP-400 prikazat će identifikator pacijenta i poruku Ready to Scan (Spreman za snimanje) (slika 17).

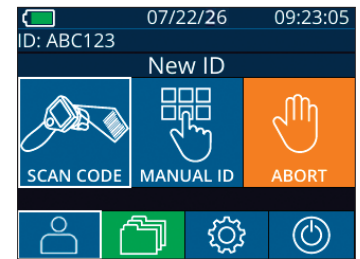
Postavljanje protokola mjerenja

Na početnom zaslonu (slika 21) odaberite ikonu postavki  a zatim ikonu  u gornjem desnom kutu (slika 19) da biste se prebacivali između postavki protokola **Light Off** (Svjetlo isključeno) i protokola **Variable** (Promjenjivo).

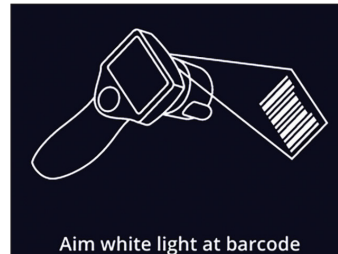
U načinu rada **Variable** (Promjenjivo) oko se izlaže nizu od tri uzastopne svjetlosne pozadine kojima se simuliraju uvjeti osvjetljenja **Scotopic**, **Low Mesopic** (Skotopski, Niski mezopski) i **High Mesopic** (Visoki mezopski), a trajanje je mjerenja oko 12 sekundi. U Scotopic (Skotopski) uvjetima pozadina je isključena. Low Mesopic (Niski mezopski) (otprilike 0,3 luksa) simulira uvjete osvjetljenja slične onima na mjesecini, pri noćnoj vožnji izvan urbanih područja ili u slabo osvijetljenoj prostoriji. High Mesopic (Visoki mezopski) (otprilike 3 luksa) simulira uvjete poput umjerenih uličnih svjetala ili početka svitanja. Prije mjerenja u načinu rada Variable (Promjenjivo) pacijent mora biti priviknut na tamu. Način rada **Light Off** (Svjetlo isključeno) traje otprilike 2 sekunde tijekom kojih u pozadini nema svjetla.

Priprema pacijenta i okruženja

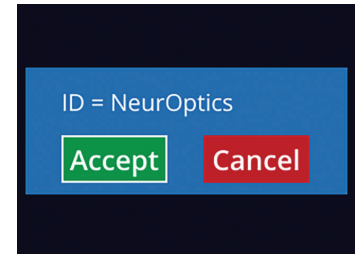
- Prije početka mjernog skeniranja isključite ili prigušite stropnu rasvjetu kako bi se prostorija zatamnila (ako je poželjna maksimalna veličina zjenica).
- Uputite pacijenta da se okom koje nije predmet mjerenja usredotoči na mali ciljni objekt (npr. plakat na zidu ili prigušeno bljeskavo svjetlo udaljeno barem 3 metra [10 stopa]). Rukovatelj ne smije pacijentu zaklanjati pogled na udaljeni cilj.
- Zamolite pacijenta da tijekom ciljanja zjenice i mjerenja glavu drži ravno, a oba oka širom otvorena. U pojedinim slučajevima u kojima je ciljanje zjenice otežano možda će biti nužno prstima nježno držati pacijentovo oko otvorenim.



Slika 14



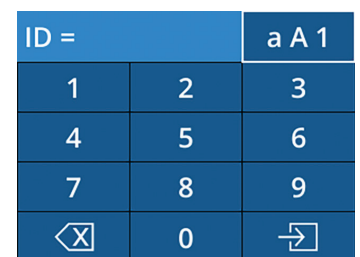
Slika 15



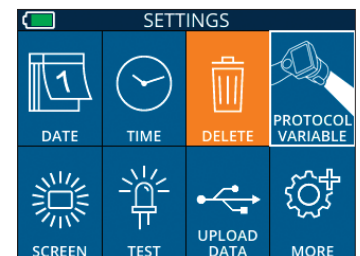
Slika 16



Slika 17



Slika 18

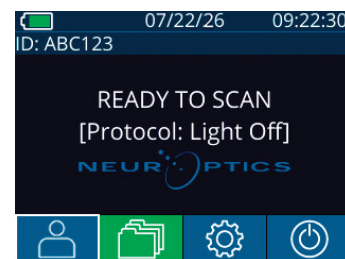


Slika 19

- Rukovatelj treba instrument postaviti pod pravim kutom u odnosu na pacijentovu os pogleda te nagnjanje instrumenta svesti na najmanju moguću mjeru (slika 20).
- Rukovatelju tijekom skeniranja može pomoći da bude u istoj visini s pacijentom kako bi nagnjanje instrumenta bilo što manje. Ako je potrebno, pacijent i rukovatelj mogu sjesti sučelice tijekom ciljanja zjenice i mjerenja.



Slika 20



Slika 21

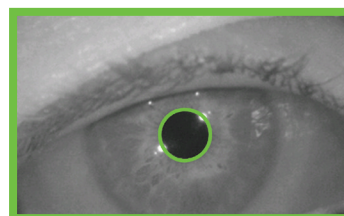
Mjerenja se moraju provesti dok je na mjerачu zjenica prikazan početni zaslon (slika 21). Na početnom se zaslonu prikazuju datum i vrijeme, identifikacijski broj pacijenta i aktivni protokol: **Variable** (Promjenjivo) ili **Light Off** (Svjetlo isključeno). Na zaslonu treba pisati „READY TO SCAN” („SPREMAN ZA SNIMANJE”).

Pritisnite i držite tipku **OD** (desno oko) ili **OS** (lijevo oko) sve dok se zjenica ne nađe u sredini dodirnog zaslona te se na njemu pojavi zeleni krug oko zjenice. Zeleni okvir oko zaslona označava da je zjenica pravilno naciľjana (slika 22), a crveni da zjenicu prije početka mjerenja treba iznova centrirati na zaslonu (slika 23). Nakon što se pojavi zeleni okvir, pustite tipku **OD** ili **OS** i nepomično držite VIP-400 otprilike dvije sekunde dok se ne pojavi zaslon s rezultatima.

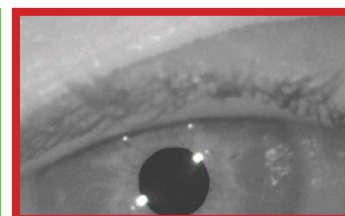
Kada se mjerenje zjenice dovrši, analiziraju se podaci o zjenici te se prikazuju rezultati. Ako je na mjerenje utjecao problem s praćenjem (npr. prekomjerno treptanje), prijavljuje se rezultat **NA** (slika 24). U tom slučaju rezultati mjerenja nisu valjani te se na njih ne smije oslanjati, a mjerenje treba ponoviti.

Stranica s rezultatima u načinu rada **Light Off** (Svjetlo isključeno) (slika 25) podebljano prikazuje srednji promjer zjenice, a u zagradama standardno odstupanje izmjereno tijekom skeniranja. Na njoj je naveden i identifikacijski broj pacijenta, datum i vrijeme mjerenja te na kojem je oku mjerenje provedeno (OD ili OS).

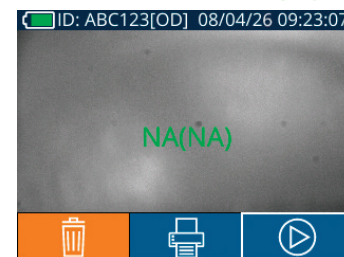
Stranica s rezultatima u načinu rada **Variable** (Promjenjivo) (slika 26) traje ukupno 12 sekundi te pokazuje srednji promjer zjenice pri svakoj od razina osvjetljenja, standardno odstupanje, kao i identifikacijski broj pacijenta, datum i vrijeme mjerenja te na kojem je oku mjerenje provedeno (OD ili OS).



Slika 22



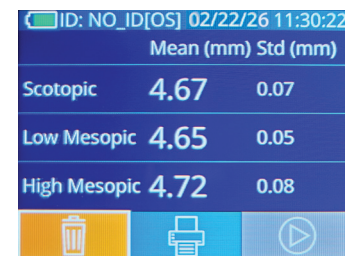
Slika 23



Slika 24



Slika 25



Slika 26



Slika 27

Videoreprodukcija

Na zaslonu s rezultatima odaberite ikonu **videoreprodukcije** (ikonu s filmom) da biste pogledali videoreprodukciju očitavanja. Reproducirati se može samo videozapis zadnjeg mjerenja. Nakon isključivanja mjerачa VIP-400 ili ako se tijekom skeniranja pritisne tipka OD ili OS, zadnji videozapis neće biti dostupan (slika 27).

Pregledavanje zapisa

Da biste pregledavali zapise pohranjene na mjeracu VIP-400:

- Na početnom zaslonu: odaberite ikonu **zapisa**  (slika 28).
- 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 mjeracem VIP-400.
- Da biste pronašli određeni identifikator pacijenta, odaberite  (slika 29), a zatim upišite identifikator pacijenta i odaberite .
- Da biste kronološkim redoslijedom pregledali sva mjerenja zjenica pohranjena na mjeracu VIP-400 (uključujući sve identifikatore pacijenata), odaberite ikonu **svih zapisa**  **All** (slika 29) te pritisnite tipku **strelica DOLJE**  na tipkovnici da biste se kretali kroz sva prethodna mjerenja pohranjena na mjeracu VIP-400.
- Kada se pojavi poruka **No more records** (Nema više zapisa), dosegli ste najstarije pohranjeno mjerenje zjenica.

Mjerač zjenica može pohraniti do 1200 zapisa o mjerenjima. Kada se dosegne ograničenje od 1200 mjerenja, svaki novi zapis zamjenjuje najstariji zapis pohranjen na proizvodu.

Promjena identifikatora pacijenta

Da biste promijenili identifikator pacijenta, na početnom zaslonu odaberite  (slika 30).

Odaberite  (slika 31), a zatim identifikator pacijenta na izborniku SET PATIENT ID (POSTAVI IDENTIFIKATOR PACIJENTA) (slika 32) i **Accept** (Prihvati) da biste prihvatili promjenu (slika 33). Ako želite upisati identifikator pacijenta, odaberite  i unesite željena slova ili brojeve pa pritisnite , a zatim **Accept** (Prihvati).

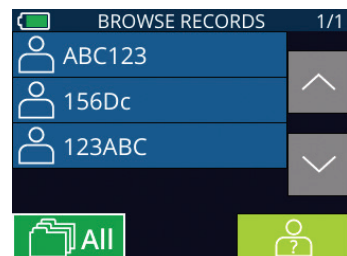
Preuzimanje podataka

Na početnom zaslonu odaberite ikonu postavki , a zatim **Upload Data** (Prijenos podataka) . Povežite USB kabel s mjeracem zjenica tako da skinete poklopac USB priključka priloženim alatom i spojite kabel na mini USB priključak na mjeracu zjenica, koji se nalazi iznad tipke napajanja (slika 34).

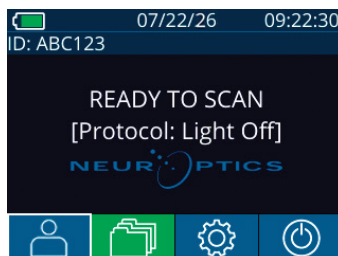
Na zaslonu će se pojaviti tekstna poruka koja korisniku nalaže da spoji USB kabel i kopira datoteku („connect USB cable & copy R_#####_#####.xls”). Preuzmite podatke na prijenosno računalo (slika 35). Kada priključite drugi kraj kabela na USB priključak računala, memorijska kartica mjeraca zjenica na računalo će se prikazati kao „Neuroptics”. Otvorite mapu Neuroptics i kopirajte datoteku. Pritisnite „Done” (Gotovo) u prozorčiću na zaslonu mjeraca zjenica tek nakon što kopiranje bude dovršeno jer će se datoteka nakon toga izbrisati (slika 36).



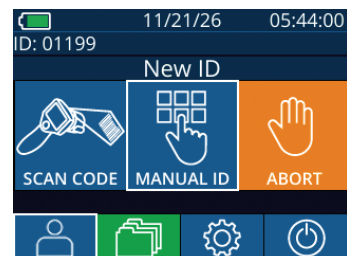
Slika 28



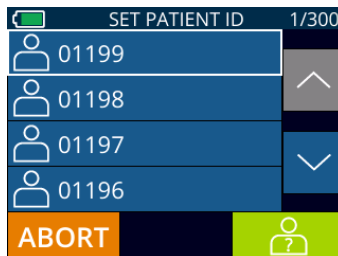
Slika 29



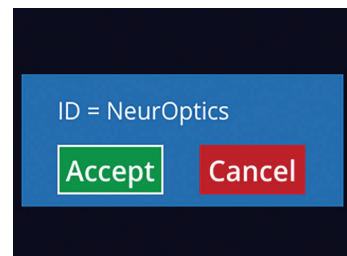
Slika 30



Slika 31



Slika 32



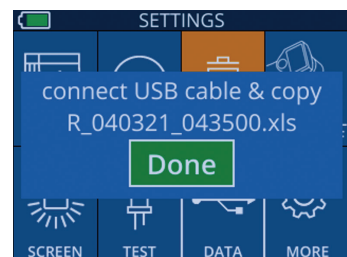
Slika 33



Slika 34



Slika 35



Slika 36

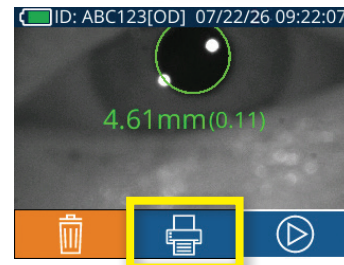
Ispis podataka

Na pisač priključite napajanje kao što je prikazano na slici 37. Uključite pisač i zasljetlit će zeleno svjetlo. Rezultat mjerenja provedenog na pacijentu koji je trenutno prikazan u prozoru s rezultatima (slika 38) može se ispisati odabirom ikone  u dnu zaslona.

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.



Slika 37



Slika 38



Neuroptics				
07/17/2026 04:44:42				
Patient ID: JEFFVIP [00]				
Device ID: VIP001				
Pupil Size Comparison				
	Scotopic	L. Mesopic	H. Mesopic	
Mean (mm)	4.61	3.12	2.87	
Std (mm)	0.09	0.11	0.10	

Uzorak ispisa u načinu rada Variable (Promjenjivo)

Neuroptics				
07/17/2026 04:44:20				
Patient ID: JEFFVIP [00]				
Device ID: VIP001				
Pupil Size Comparison				
	Scotopic			
Mean (mm)	3.72			
Std (mm)	0.17			

Uzorak ispisa u načinu rada Light Off (Svjetlo isključeno)

Vodič za navigaciju za mjerac zjenica VIP-400

Povratak na početni zaslon

Pritisnite tipku **OD** ili **OS** (slika 39) da biste se vratili na početni zaslon.



Slika 39

Postavke

Koristeći dodirni zaslon ili tipkovnicu odaberite ikonu **postavki**  (slika 40) na početnom zaslonu da biste otvorili izbornik Settings (Postavke) (slika 41).

Datum i vrijeme

Pogledajte odjeljak **Postavljanje datuma i vremena** na stranici 5.

Brisanje zapisa

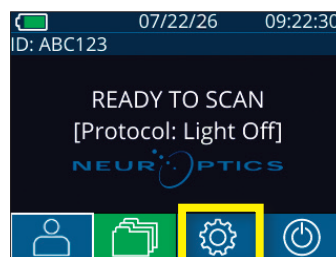
Da biste brisali zapise iz memorije proizvoda VIP-400, otvorite izbornik Settings (Postavke) i pritisnite **Delete** (Izbrisi) , a zatim odaberite **Yes** (Da) da biste nastavili s brisanjem zapisa (slika 42). S proizvoda se mogu izbrisati zapisi za određeni identifikator pacijenta ili svi zapisi.

Svjetlina LCD zaslona

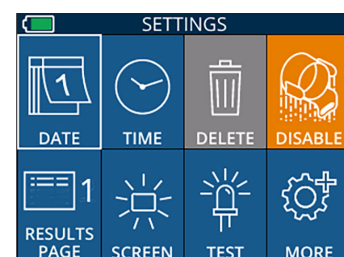
VIP-400 prema zadanim postavkama upotrebljava maksimalnu svjetlinu LCD zaslona. Na srednju svjetlinu možete se prebaciti pritiskom na . Na nisku svjetlinu možete se prebaciti još jednim pritiskom na . Da biste se vratili na maksimalnu svjetlinu, jednostavno još jedanput pritisnite .

Testiranje LED svjetla

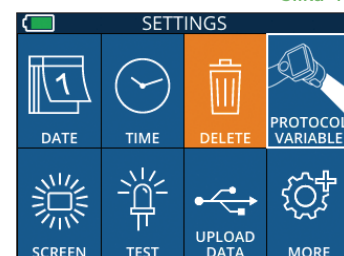
Pritiskom na ikonu Test  demonstrira se LED svjetlo koje VIP-400 emitira pri mjerenju zjenica. Test treba pokazati da se na leći uključuju LED diode na položajima koji odgovaraju brojevima 3, 6, 9 i 12 na satu. Test je isključivo pokazne prirode te ne utječe na uporabu proizvoda.



Slika 40



Slika 41

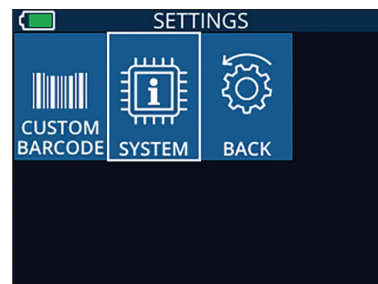


Slika 42

Dodatne postavke

Prilagodba skenera crtičnog koda

Skener crtičnog koda ugrađen u VIP-400 može se prilagoditi kako bi po potrebi skraćivao ili proširivao nizove slovnihi ili brojevanihi znakova očitane s crtičnog koda. Postavka **Default** (Zadano) automatski se prilagođava čitanju većine 1D i 2D crtičnih kodova te treba ostati odabrana, osim ako je za sve crtične kodove koji se skeniraju mjeračem VIP-400 nužna specifična prilagodba. Odaberite **Settings** (Postavke) , ikonu za više opcija , **Custom Barcode** (Prilagodi crtični kod)  (slika 43), a zatim **Scan Sample** (Skeniraj uzorak) da biste skenirali uzorak crtičnog koda i programirali potrebne prilagodbe (skraćivanje ili proširivanje) koje će se upotrebljavati pri svim budućim skeniranjima. Za dodatne informacije obratite se tvrtki NeurOptics.



Slika 43

Informacije o sustavu

Odaberite **System** (Sustav)  (slika 43) da bi se prikazale informacije o sustavu mjerača VIP-400, kao što su serijski broj te verzije softverske aplikacije i firmvera proizvoda.

Otklanjanje poteškoća

Problem	Mogući uzrok	Rješenje
1. Mjerač zjenica VIP-400 ne može se uključiti	Uporaba neodgovarajućeg prilagodnika za napajanje	Upotrebljavajte samo prilagodnik za napajanje koji se isporučuje uz VIP-400. Provjerite oznaku na prilagodniku za napajanje.
	Kabel za napajanje nije dobro priključen u utičnicu ili stanicu za punjenje	Provjerite spojeve.
	Baterija je u potpunosti ispražnjena	Napunite bateriju tako da postavite VIP-400 na stanicu za punjenje.
2. Mjerenje zjenice ne počinje nakon otpuštanja tipke OD ili OS	Pretjerano treptanje	Tijekom mjerenja prstima nježno držite pacijentovo oko otvorenim.
	Nepravilno držanje proizvoda	Kapicu za oko držite pod kutom od 90 stupnjeva u odnosu na pacijentovo lice. Pripazite da pacijentova zjenica bude u sredini zaslona.
3. VIP-400 vratio se na početni zaslon tijekom mjerenja	VIP-400 se pomaknuo iz svojeg položaja prije dovršenja mjerenja.	Ponovite skeniranje i nepomično držite VIP-400 dok mjerenje ne bude dovršeno i dok se ne prikažu njegovi rezultati.
4. Na zaslonu se prikazuje poruka o pogrešci	Razni	Ponovno pokrenite VIP-400 tako da pritisnete i držite tipku UKLJUČIVANJE/ISKLJUČIVANJE na bočnoj strani proizvoda dok se on ne isključi, a zatim ga ponovno uključite. Ako problem potraje, nazovite službu za korisnike tvrtke NeurOptics.
5. Prikazuje se poruka „NA” nakon mjerenja	VIP-400 se pomaknuo iz svojeg položaja prije dovršenja mjerenja	Ponovite skeniranje i nepomično držite VIP-400 dok mjerenje ne bude dovršeno i dok se ne prikažu rezultati mjerenja zjenice.
	Pacijent je prekomjerno treptao tijekom mjerenja	Držite pacijentovu vjeđu otvorenom i ponovite snimanje.
6. Preuzimanje se ne pokreće ili ne dovršava	Kabel nije dobro namješten u kućištu proizvoda	Provjerite je li kabel dobro spojen na VIP-400.
	Preuzeta se datoteka ne pojavljuje na odredišnom računalu	Kopirajte preuzetu datoteku na računalo prije nego što pritisnete „Done” (Gotovo) na mjeraču VIP-400.

Otklanjanje poteškoća – nastavak

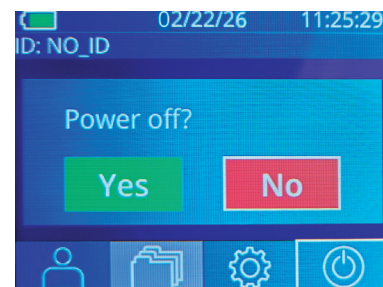
Problem	Mogući uzrok	Rješenje
7. Rezultati mjerenja se ne ispisuju	VIP-400 nije dovoljno blizu pisača	Pazite da VIP-400 bude manje od 1 m udaljen od pisača.
	VIP-400 ne uspijeva „pronaći” pisač	Uklonite ili isključite druge proizvode koji bi mogli ometati vezu.

Isključivanje

Da biste ISKLJUČILI mjerac zjenica VIP-400, učinite jedno od sljedećeg:

- Otvorite početni zaslon i odaberite ikonu **napajanja** , a zatim potvrdite **Yes** (Da) za ISKLJUČIVANJE (slika 44).
- Pritisnite i oko 3 sekunde držite tipku **Uključivanje/isključivanje**  na bočnoj strani mjerača VIP-400.

Ponekad može biti potrebno ponovno pokrenuti sustav mjerača VIP-400. Za ponovno pokretanje samo pritisnite i držite tipku **Uključivanje/isključivanje**  na bočnoj strani mjerača VIP-400 dok se on ne ISKLJUČI, a zatim ga ponovno uključite pritiskom (bez držanja) na tipku **Uključivanje/isključivanje** .



Slika 44

Rukovanje, čišćenje i održavanje

Uvijek pažljivo rukujte mjeračem zjenica VIP-400 i stanicom za punjenje VIP-400 jer se u njima nalaze osjetljive metalne, staklene, plastične i elektroničke komponente. VIP-400 i stanica za punjenje mogu se oštetiti ako padnu ili budu dulje vrijeme izloženi tekućini ili okruženjima visoke vlažnosti.

VIP-400 i stanica za punjenje ne zahtijevaju nikakvo planirano redovno održavanje ili kalibraciju. Ako VIP-400 i stanica za punjenje ne funkcioniraju pravilno ili mislite da su oštećeni, odmah se obratite službi za korisnike tvrtke NeurOptics na **besplatan broj za Sjevernu Ameriku: 866.99.PUPIL (866 997 8745)**, međunarodni broj: +1 949 250 9792 ili putem e-pošte: Info@NeurOptics.com.

Čišćenje mjerača zjenica VIP-400, stanice za punjenje mjerača VIP-400 i kapica za oči

Za primjenu pri čišćenju mjerača VIP-400, stanice za punjenje i kapica za oči preporučuju se sredstva za čišćenje na bazi izopropilnog alkohola (IPA) u koncentracijama do 70 %. Ne upotrebljavajte kemikalije koje mogu oštetiti površinu mjerača VIP-400 i stanice za punjenje. Pojedine kemikalije mogu oslabiti ili oštetiti plastične dijelove i poremetiti funkcioniranje instrumenata. Sve proizvode za čišćenje upotrebljavajte u skladu s uputama proizvođača, pazeći da prije brisanja mjerača VIP-400 i stanice za punjenje iscijedite višak tekućine i da ne upotrebljavate previše natopljenu krpu.

Obrišite sve izložene površine. Pridržavajte se uputa proizvođača sredstva za čišćenje u pogledu vremena tijekom kojeg možete ostaviti otopinu na površini proizvoda.

- NE** upotrebljavajte previše natopljenu krpu. Pazite da prije brisanja mjerača VIP-400 ili stanice za punjenje iscijedite višak tekućine.
- NE** dopustite nakupljanje sredstva za čišćenje na instrumentu.
- NE** upotrebljavajte tvrde, abrazivne ili šljaste predmete za čišćenje bilo kojeg dijela mjerača VIP-400 ili stanice za punjenje.
- NE** potapajte VIP-400 ili stanicu za punjenje u tekućinu i ne pokušavajte sterilizirati proizvod jer može doći do oštećenja njegovih elektroničkih i optičkih komponenti.

Sušenje i pregled nakon čišćenja

Uvjerite se da su VIP-400 i stanica za punjenje posve suhi prije nego što ponovo postavite VIP-400 na stanicu za punjenje.

Što treba uzeti u obzir prilikom čišćenja zaslona mjerača VIP-400 s tekućim kristalima (LCD) i stakla poklopca leće

Za najbolju zaštitu zaslona s tekućim kristalima (LCD) pri čišćenju LCD zaslona mjerača VIP-400 upotrijebite čistu, mekanu krpu koja ne ostavlja dlačice i izopropilni alkohol u koncentraciji do 70 %. Za povremeno čišćenje leće mjerača VIP-400 i ugrađenog prozora za skeniranje crtičnog koda (koji se nalazi neposredno iznad leće) također se preporučuje čista, mekana krpica koja ne ostavlja dlačice i izopropilni alkohol u koncentraciji do 70 %.

Služba za korisnike

Za tehničku podršku, kao i za pitanja povezana s vašim proizvodom ili narudžbom, obratite se službi za korisnike tvrtke NeurOptics na **besplatan broj za Sjevernu Ameriku: 866.99.PUPIL (866 997 8745)**, međunarodni broj: +1 949 250 9792 ili putem e-pošte: Info@NeurOptics.com.

Ove se upute za uporabu pružaju elektronički i može im se pristupiti putem našeg web-mjesta. Ako vam je potreban tiskani primjerak, obratite se službi za korisnike.

Svaki ozbiljan štetni događaj koji se dogodio u vezi s proizvodom potrebno je prijaviti proizvođaču i nadležnom tijelu u državi članici u kojoj se korisnik i/ili pacijent nalazi.



Pristup elektroničkim
uputama za uporabu

Informacije za naručivanje

VIP-400-SYS	Sustav mjerača zjenica VIP®-400
NEUR-2059-01	Kapica za oko
CBL-0006-00	Kabel za preuzimanje podataka
NEUR-PRTS445	Komplet bežičnog pisača

Politika povrata robe

NeurOptics ne prihvaća povrat proizvoda.

© 2026 NeurOptics®, Inc. NeurOptics® i VIP® žigovi su tvrtke NeurOptics®, Inc. Sva prava pridržana.

Dodatak A – Tehničke specifikacije

Parametar	Opis
Prag detekcije pri mjerenju mjeračem zjenica	Promjer zjenice (minimalni) 0,80 mm
	Promjer zjenice (maksimalni) 10,00 mm
	Približna promjena veličine 0,03 mm (30 mikrona)
Točnost veličine	Približno +/-0,03 mm (30 mikrona)
Stupanj zaštite od strujnog udara	Mjerač zjenica i kapica za oko – zaštita putem dijela tipa BF koji dolazi u dodir s tijelom Stanica za punjenje i prilagodnik za napajanje – zaštita putem dijela tipa B koji dolazi u dodir s tijelom
Klasifikacija opreme prema otpornosti na prodor tekućina	Uobičajena oprema
Stupanj sigurnosti primjene u blizini zapaljivih mješavina anestetika sa zrakom ili kisikom ili dušikovim oksidom	Oprema se ne ubraja u opremu kategorije AP ili APG
Način rada	Rad na zahtjev uz baterijsko napajanje
Prilagodnik za napajanje	Ulaz: 100 – 240 VAC +/-8 %
	Izlaz: 6 V, 2,8 Amps
	Izlaz pri RF bežičnom punjenju: 5 W, u skladu s normom Qi
Baterija	3,6 V, 11,70 Wh, 3350 mAh/sat, litij-ionska ćelija
Radno okruženje	Raspon temperature: od 0 °C (32 °F) do 40 °C (104 °F)
	Relativna vlažnost: bez kondenzacije u bilo kojem trenutku.

Dodatak A – Tehničke specifikacije – nastavak

Parametar	Opis
Okruženje za transport i čuvanje	Raspon temperature: od -38 °C (-36,4 °F) do 70 °C (158 °F) Relativna vlažnost: bez kondenzacije u bilo kojem trenutku.
Dimenzije	S kapicom za oko = 7,5" V, 3,5" Š, 4,5" D
	Bez kapice za oko = 7,5" V, 3,5" Š, 3,5" D
Masa	344 +/-10 grama
Klasifikacija	LED proizvod klase 1 prema IEC 62471

Dodatak B – Smjernice za elektromagnetsku kompatibilnost i druge smetnje

- UPOZORENJE:** treba izbjegavati uporabu ove opreme pored druge opreme ili slaganje opreme u visinu jer to može dovesti do neispravnog rada. Ako je takva uporaba nužna, treba nadzirati ovu i drugu opremu kako biste bili sigurni da rade normalno.
- UPOZORENJE:** uporaba pribora, pretvornika i kabela osim onih koje je naveo ili isporučio proizvođač ove opreme može dovesti do povećanih elektromagnetskih emisija ili smanjene otpornosti na elektromagnetske smetnje ove opreme i time do neispravnog rada.
- UPOZORENJE:** prijenosna RF komunikacijska oprema (uključujući periferne uređaje kao što su kabeli antene i vanjske antene) ne smije se upotrebljavati na udaljenosti manjoj od 30 cm (12 inča) od bilo kojeg dijela medicinske električne opreme, uključujući kabele koje je naveo proizvođač. U suprotnom može doći do smanjene učinkovitosti ove opreme.

Smjernice i izjava proizvođača – elektromagnetske emisije

Mjerač zjenica namijenjen je za uporabu u elektromagnetskom okruženju opisanom u nastavku. Kupci i korisnici mjerača zjenica moraju osigurati da se upotrebljava u takvoj vrsti okruženja.

Ispitivanje emisija	Sukladnost	Smjernice
RF emisije, CISPR 11	1. skupina	Mjerač zjenica upotrebljava RF energiju samo za svoje unutarnje funkcioniranje. Stoga su njegove RF emisije vrlo niske i nije vjerojatno da će uzrokovati smetnje u obližnjoj elektroničkoj opremi.
RF emisije, CISPR 11	Klasa B	Mjerač zjenica prikladan je za uporabu u svim okruženjima, uključujući kućanstva.
Harmonijske emisije, IEC 61000-3-2	Nije primjenjivo	Proizvod se napaja baterijama i nije povezan na javnu energetska mrežu tijekom normalnog rada.
Fluktuacije/treperenje napona, IEC 61000-3-3	Nije primjenjivo	Proizvod se napaja baterijama i nije povezan na javnu energetska mrežu tijekom normalnog rada.

Smjernice i izjava proizvođača – otpornost na elektromagnetske smetnje

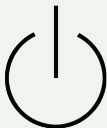
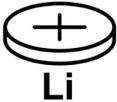
VIP-400 namijenjen je za uporabu u elektromagnetskom okruženju opisanom u nastavku.

Ispitivanje otpornosti	Razina ispitivanja prema normi IEC 60601-1-2	Razina sukladnosti
Elektrostatičko pražnjenje, IEC 61000-4-2	±8 kV pri kontaktu ±15 kV u zrak	Sukladno
RF smetnje koje se šire zračenjem, IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz – 2,7 GHz	Sukladno
RF smetnje koje se šire vođenjem, IEC 61000-4-6	3 Vrms 0,15 – 80 MHz	Sukladno
Električni brzi tranzijenti/rafali, IEC 61000-4-4	±2 kV	Sukladno
Prenapon, IEC 61000-4-5	±1 kV u diferencijalnom načinu rada ±2 kV u standardnom načinu rada	Sukladno
Magnetsko polje mrežne frekvencije, IEC 61000-4-8	30 A/m	Sukladno
Padovi napona i prekid, IEC 61000-4-11	Prema normi	Sukladno

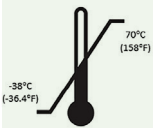
Polja u blizini iz RF bežične komunikacijske opreme

VIP-400 ispitan je u pogledu otpornosti na polja u blizini iz RF bežične komunikacijske opreme u skladu s normom IEC 60601-1-2 + A1 i zadovoljio je sve primjenjive zahtjeve.

Dodatak C – Definicija međunarodnih simbola

Simbol	Izvor/sukladnost	Naziv	Opis simbola
	Norma: ISO 15223-1 Referentni broj simbola: 5.4.4	Oprez	Označava da je potreban oprez pri rukovanju proizvodom ili kontrolom u blizini mjesta na kojem se simbol nalazi ili da trenutna situacija nalaže pažnju ili djelovanje rukovatelja kako bi se izbjegle neželjene posljedice
	Norma: IEC 60417 Referentni broj simbola: 5333	Dio tipa BF koji dolazi u dodir s tijelom	Identificira dio tipa BF koji dolazi u dodir s tijelom te je u skladu s normom IEC 60601-1
	Norma: IEC 60417 Referentni broj simbola: 5840	Dio tipa B koji dolazi u dodir s tijelom	Identificira dio tipa B koji dolazi u dodir s tijelom te je u skladu s normom IEC 60601-1
	Norma: IEC 60417 Referentni broj simbola: 5009	Mirovanje	Identificira prekidač ili položaj prekidača putem kojega se dio opreme uključuje radi prelaska u stanje mirovanja te identificira kontrolu za prelazak u stanje niske potrošnje energije ili označava takvo stanje
	Norma: ISO 15223-1 Referentni broj simbola: 5.2.7	Nesterilno	Označava da medicinski proizvod nije bio podvrgnut postupku sterilizacije
	Norma: ISO 15223-1 Referentni broj simbola: 5.1.7	Serijski broj	Označava proizvođačev serijski broj za prepoznavanje određenog medicinskog proizvoda.
	Norma: ISO 15223-1 Referentni broj simbola: 5.1.6	Kataloški broj	Označava proizvođačev kataloški broj za identifikaciju medicinskog proizvoda
	Norma: BS EN 50419, članak 11. stavak 2. Direktive Europske zajednice 2002/96/EZ (OEE0)	Recikliranje: elektronička oprema	Označava proizvod koji podliježe Direktivi Europske unije o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi (OEE0) 2012/19/EU u pogledu recikliranja elektroničke opreme. Ne odlažite ovaj proizvod u nerazvrstani komunalni otpad
	Norma: IEC TR 60417 Referentni broj simbola: 6367	Dugmasta ćelija, dugmasta baterija	Na ambalaži prenosi informaciju da ona sadržava malu okruglu ćeliju ili bateriju čija je ukupna visina manja od promjera i koja sadržava elektrolit koji nije na bazi vode, npr. litijsku ćeliju ili bateriju. Identificira proizvod povezan s napajanjem putem takve ćelije ili baterije, na primjer poklopac odjeljka za baterije
	U.S. 40 CFR 273.2, članak 21. Direktive Europske zajednice 2006/66/EZ	Recikliranje. Baterija sadržava litij.	Odložite u otpad u skladu s lokalnim postupcima za proizvode koji sadržavaju litij-ionske baterije i proizvode koji sadrže litijev perklorat

Dodatak C – Definicija međunarodnih simbola – nastavak

Simbol	Izvor/sukladnost	Naziv	Opis simbola
	Norma: ISO 15223-1 Referentni broj simbola: 5.1.1	Proizvođač	Označava proizvođača medicinskog proizvoda
	Oznaka sukladnosti Europske unije, proizvod je sukladan s Uredbom o medicinskim proizvodima (2017/745 EU; MDR) ili drugim primjenjivim direktivama EU-a	Conformité Européenne ili europska sukladnost	Označava izjavu proizvođača da je proizvod u skladu s osnovnim zahtjevima relevantnih europskih propisa o zaštiti zdravlja, sigurnosti i okoliša
	Oznaka sukladnosti Europske unije s identifikacijom prijavljenog tijela, proizvod je u skladu s Uredbom o medicinskim proizvodima (2017/745 EU; MDR) ili drugim primjenjivim direktivama EU-a	Conformité Européenne ili europska sukladnost uz identifikaciju prijavljenog tijela	Označava da je proizvod u skladu s osnovnim zahtjevima relevantnih europskih propisa o zaštiti zdravlja, sigurnosti i okoliša i da se nalazi na popisu tvrtke TUV SUD kao prijavljenog tijela
	Norma: ISO 15223-1 Referentni broj simbola: 5.1.2	Zastupnik u EZ-u	Označava ovlaštenog zastupnika u Europskoj zajednici / Europskoj uniji
	Norma: ISO 15223-1 Referentni broj simbola: 5.4.3	Pogledajte upute za uporabu ili elektroničke upute za uporabu	Označava da korisnik mora pogledati upute za uporabu na web-mjestu NeurOptics.com
	Norma: IEC TR 60878 Referentni broj simbola: 5140	Neionizirajuće elektromagnetsko zračenje	Označava općenito povišene i potencijalno opasne razine neionizirajućeg zračenja ili opremu ili sustave npr. u području medicinske električne opreme koji sadrže RF odašiljače ili ciljano koriste RF elektromagnetsku energiju za dijagnosticiranje ili liječenje.
	Norma: ISO 15223-1 Referentni broj simbola: 5.3.4	Čuvati na suhom mjestu	Označava medicinski proizvod koji treba štititi od vlage
	Norma: ISO 15223-1 Referentni broj simbola: 5.3.7	Granica temperature	Označava granice temperature kojoj se medicinski proizvod može sigurno izložiti
	Norma: ISO 15223-1 Referentni broj simbola: 5.3.1	Lomljivo, rukujte pažljivo	Označava medicinski proizvod koji se može razbiti ili oštetiti ako se njime ne rukuje pažljivo
	Norma: ISO 15223-1 Referentni broj simbola: 5.7.7	Medicinski proizvod	Označava da je artikl medicinski proizvod
	Norma: ISO 15223-1 Referentni broj simbola: 5.7.10	Jedinstvena identifikacija proizvoda	Označava nosač podataka o jedinstvenoj identifikaciji proizvoda
	Norma: ISO 15223-1 Referentni broj simbola: 5.7.8	Prijevod	Označava da su izvorne informacije o medicinskom proizvodu prošle prijevod koji nadopunjuje ili zamjenjuje izvorne informacije

Dodatak D – Domet i frekvencija bežičnog ispisa

Parametar	Opis
Domet bežičnog ispisa	do 100 cm
Frekvencija bežičnog ispisa za rad uz nisku potrošnju energije	2,4 GHz



NEUR[®] OPTICS[®]
Advancing the Science of NPi[®] Pupillometry

9223 Research Drive
Irvine, CA 92618 | SAD
Tel.: +1 949 250 9792
Besplatan broj za Sjevernu Ameriku: 866.99.PUPIL
info@NeurOptics.com
[NeurOptics.com](https://www.NeurOptics.com)