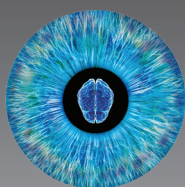


VIP[®]-400 Pupillometer

Návod na použitie



NEUROPTICS[®]

Úvod

Pupilometer NeurOptics® VIP®-400 ponúka lekárom kvantitatívnu technológiu založenú na infračervenom žiarení, ktorá sa používa na objektívne a presné meranie veľkosti v pokročilom dizajne. Zariadenie VIP-400 poskytuje pohodlný ergonomický dizajn, vstavaný skener čiarových kódov, bezdrôtové nabíjanie a ľahko čitateľný dotykový LCD displej s grafikou.

Indikácie na použitie

Pupilometer VIP-400 je ručný optický skener, ktorý meria veľkosť zreníc pri rôznych osvetleniach pozadia. Výsledky získané zo skenov zariadenia VIP-400 slúžia len na informačné účely a nie sú určené na klinické diagnostické účely. Zariadenie VIP-400 má obsluhovať iba riadne vyškolený zdravotnícky personál pod dohľadom kvalifikovaného lekára.

Kontraindikácie

Nepoužívajte zariadenie, keď je poškodená štruktúra očnénice alebo je okolité mäkké tkanivo postihnuté edémom alebo v prípade otvorenej lézie na očníci.

Obsah

Varovania a upozornenia.....	3	Nastavenia	9
Klasifikácia	3	Riešenie problémov	10-11
Oznámenie o patentoch, autorských právach a ochranných známkach	3	Vypnutie	11
Bezpečnostné informácie	3	Manipulácia, čistenie a údržba.....	11
Kybernetická bezpečnosť softvéru	3	Zákaznícky servis.....	12
Začíname.....	4	Informácie o objednávaní.....	12
Zapnutie	4	Dodatok A Technické údaje	12-13
Meranie zreníc	5	Dodatok B Usmernenia týkajúce sa EMC a iného rušenia.....	13
Prepínanie ID čísiel pacientov	8	Dodatok C Definícia medzinárodných symbolov	14-15
Stiahnutie údajov	8	Dodatok D Rozsah a frekvencia bezdrôtovej tlače.....	16
Tlač údajov	9		
Navigačná príručka pre pupilometer VIP-400	9		

Varovania a upozornenia

Varovania

Varovania a upozornenia sa v tejto príručke objavujú tam, kde sú relevantné. Uvedené varovania a upozornenia platia vo všeobecnosti vždy, keď zariadenie používate.

- Zariadenie VIP-400 je určené na použitie vyškoleným klinickým personálom pod dohľadom kvalifikovaného lekára.
- Ak sa pri prevádzke zariadenia zistí problém, musí sa ukončiť jeho používanie a následne sa musí odovzdať kvalifikovanému personálu na opravu. Zariadenie nepoužívajte, ak je zjavné poškodenie krytu alebo vnútorných optických komponentov. Používanie nefunkčného zariadenia môže viesť k nepresným meraniam.
- Nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom – Neotvárajte zariadenie ani nabíjaciu stanicu. Zariadenie neobsahuje žiadne diely opraviteľné používateľom.
- Batériu v zariadení VIP-400 môže meniť iba kvalifikovaný servisný technik spoločnosti NeurOptics. Ak máte podozrenie na nefunkčnú batériu, kontaktujte spoločnosť NeurOptics.
- Na nabíjanie zariadenia VIP-400 používajte iba nabíjaciu stanicu VIP-400 od spoločnosti NeurOptics.
- Riziko požiaru alebo chemického popálenia – Toto zariadenie a jeho komponenty môžu pri nesprávnom zaobchádzaní predstavovať riziko požiaru alebo chemického popálenia. Zariadenie nerozoberajte, nevystavujte teplote nad 100 °C, nespálujte ani nevhadzujte do ohňa.
- Systém VIP-400 skladujte a používajte iba v prostredí s nekondenzujúcou vlhkosťou. Použitie zariadenia VIP-400 s kondenzáciou na optických povrchoch môže viesť k nepresným meraniam.

Upozornenia

Pri čistení zariadenia platia nasledujúce upozornenia. Vnútorne komponenty zariadenia VIP-400 NIE sú kompatibilné so sterilizačnými technikami, ako je ETO, sterilizácia parou, teplom a gama žiarením.

- Zariadenie NEPONÁRAJTE do žiadnej kvapaliny ani naň alebo do neho nenalievajte čistiace kvapaliny.
- NEPOUŽÍVAJTE acetón na čistenie povrchu zariadenia VIP-400 alebo nabíjacej stanice.

Vyhlasenie o elektromagnetickej kompatibilite (EMC)

Toto zariadenie generuje, používa a môže vyžarovať rádiové frekvenčnú energiu. Ak nie je zariadenie nastavené a používané v súlade s pokynmi v tomto návode, môže dôjsť k elektromagnetickému rušeniu. **Zariadenie bolo testované a vyhodnotilo sa, že spĺňa limity stanovené v norme IEC 60601-1-2 + A1 pre zdravotnícke výrobky.** Tieto limity poskytujú primeranú ochranu pred elektromagnetickým rušením pri prevádzke v prostrediach určeného použitia (ako napr. nemocnice, výskumné laboratória).

Vyhlasenie o zobrazovaní magnetickej rezonanciou (MRI)

Toto zariadenie obsahuje komponenty, ktorých činnosť môže byť ovplyvnená intenzívnymi elektromagnetickými polami. Zariadenie nepoužívajte v prostredí MRI ani v blízkosti vysokofrekvenčných chirurgických diatermických zariadení, defibrilátorov alebo zariadení určených na krátkovlnnú terapiu. Elektromagnetické rušenie môže narušiť činnosť zariadenia. Pozrite si Dodatok B.

Súlads s Federálnou komisiou pre komunikáciu

Toto zariadenie je v súlade s časťou 15 pravidiel Federálnej komisie pre komunikáciu (FCC). Prevádzka podlieha nasledujúcim dvom podmienkam: (1) toto zariadenie nesmie spôsobovať škodlivé rušenie a (2) toto zariadenie musí akceptovať akékoľvek prijaté rušenie vrátane rušenia, ktoré môže spôsobiť nežiaducu prevádzku.

Klasifikácia

Typ vybavenia: zdravotnícke vybavenie, Trieda 1 886.1700

Obchodný názov: pupilometer NeurOptics® VIP-400

Výrobca:



NeurOptics, Inc.

9223 Research Drive
Irvine, CA 92618, USA
p: 949.250.9792

Bezplatné číslo v Severnej Amerike: 866.99.PUPIL

info@NeurOptics.com

NeurOptics.com

Oznámenie o patentoch, autorských právach a ochranných známkach

Copyright ©2026 NeurOptics, Kalifornia.

Toto dielo je chránené podľa odseku 17 kódexu USA a je výhradným vlastníctvom spoločnosti NeurOptics, Inc. (Spoločnosť). Žiadna časť tohto dokumentu sa nesmie kopírovať ani inak reprodukovat', ani uchovávať v žiadnom elektronickom systéme na vyhľadávanie informácií, s výnimkou prípadov, keď to výslovne povoľuje zákon o autorských právach USA, bez predchádzajúceho písomného súhlasu spoločnosti.

Podrobnosti nájdete na stránke: www.NeurOptics.com/patents/

Bezpečnostné informácie

- Pred použitím zariadenia si prečítajte nasledujúce bezpečnostné informácie.
- Pred použitím zariadenia VIP-400 si prečítajte celý tento návod. Pokus o prevádzkovanie zariadenia bez úplného pochopenia jeho vlastností a funkcií môže mať za následok nebezpečné prevádzkové podmienky a/alebo nepresné výsledky.
- Ak máte otázku týkajúcu sa inštalácie, nastavenia, prevádzky alebo údržby zariadenia, kontaktujte spoločnosť NeurOptics.

Kybernetická bezpečnosť softvéru

VIP-400 je samostatná zdravotnícka pomôcka. Táto pomôcka nie je určená na pripojenie k nemocničným sieťam, internetu ani k všeobecnej IT infraštruktúre. Pomôcka sa dodáva s prednastavenou softvérovou konfiguráciou a nevyžaduje si zo strany používateľa inštaláciu, konfiguráciu ani údržbu softvéru na zabezpečenie kybernetickej bezpečnosti.

Pomôcka VIP-400 nevyžaduje žiadnu údržbu používateľského softvéru v podobe aktualizácií alebo opráv. Systém bol navrhnutý tak, aby počas celej svojej životnosti fungoval bez softvérových aktualizácií alebo úprav. V prípade, že bude potrebná aktualizácia softvéru, spoločnosť NeurOptics kontaktuje používateľov a požiada ich o vrátenie pomôcky na výmenu. Vymenená pomôcka bude aktualizovaná s cieľom odstrániť tento problém.

Nesnažte sa upravovať, inštalovať, odstraňovať ani pozmeňovať softvér obsiahnutý v pomôcke. Nesnažte sa získať prístup k interným servisným funkciám ani pripájať neautorizované vybavenie. Neoprávnené zmeny softvéru alebo zásahy do neho môžu ovplyvniť bezpečnosť pomôcky, jej výkon, kybernetickú bezpečnosť a platnosť záruky.

Do pomôcky sa nesmie žiadnym spôsobom zasahovať ani sa na nej nesmú vykonávať žiadne neoprávnené úpravy. Manipulácia alebo neoprávnené úpravy môžu spôsobiť vznik zraniteľností a bezpečnostných rizík, čo môže potenciálne viesť k únikom údajov, infekcii škodlivým softvérom alebo nestabilite systému. Záruka na akékoľvek zariadenia, ktoré boli predmetom neoprávneného zásahu alebo na ktorých boli vykonané neoprávnené úpravy, stráca platnosť.

- **UPOZORNENIE – ÚDRŽBA SOFTVÉRU** Táto pomôcka nevyžaduje údržbu softvéru zo strany používateľa. Softvér je určený na celú dobu životnosti výrobku.
- **UPOZORNENIE – ÚPRAVY SOFTVÉRU** Softvér pomôcky sa nesmie nijakým spôsobom upravovať ani meniť. Nesnažte sa upravovať softvér v zariadení; akékoľvek úpravy budú mať za následok zrušenie záruky.
- **UPOZORNENIE – NEPOVOLENÉ ZÁSAHY** Na pomôcke sa nesmú vykonávať žiadne úpravy ani neoprávnené zásahy; akýkoľvek neoprávnený zásah má za následok stratu platnosti záruky.
- **UPOZORNENIE – INCIDENT V OBLASTI KYBERNETICKEJ BEZPEČNOSTI** V prípade podozrenia na incident v oblasti kybernetickej bezpečnosti (napr. neočakávané správanie, opakujúce sa chyby, zamrzanie alebo zlyhávanie softvéru) pomôcku vypnite, vyraďte ju z prevádzky a kontaktujte servis spoločnosti NeurOptics s cieľom ďalšieho preskúmania a prijatia okamžitých opatrení.

Začíname

Vybavenie pupilometrického systému VIP-400

Pupilometrický systém VIP-400 od spoločnosti NeuroOptics je zabalený s nasledujúcimi komponentmi (obr. 1):

- Pupilometer VIP-400 (A)
- Nabíjacia stanica (B)
- Nabíjací adaptér a zástrčka (C)
- Očné nástavce x 2 (D)
- Kábel a nástroj na sťahovanie údajov (E)
- Stručná príručka pupilometra VIP-400



Obr. 1

Úvodné nastavenie

- Ak chcete nastaviť zariadenie VIP-400 prvýkrát, pozrite si časť **Zapnutie** nižšie, pričom sa pred použitím uistite, že zariadenie VIP-400 je plne nabité a dátum/čas sú nastavené správne.

Zapnutie

Nabíjanie pupilometra VIP-400

- Pripojte napájací adaptér VIP-400 k nabíjacej stanici VIP-400 a zapojte ho do elektrickej zásuvky. Svetelný indikátor na základni nabíjacej stanice zobrazí bielu farbu, čo znamená, že napájanie nabíjacej stanice je zapnuté (obr. 2).
- Umiestnite zariadenie VIP-400 do nabíjacej stanice. Indikátor nabíjacej stanice sa rozsvieti **namodro** (obr. 3) a na LCD obrazovke sa zobrazí ikona batérie , čo znamená, že sa zariadenie VIP-400 nabíja. Po úplnom nabití sa kontrolka rozsvieti **nazeleno** (obr. 4).
- **Oranžová** kontrolka na nabíjacej stanici indikuje poruchu nabíjania a zariadenie VIP-400 sa nebude nabíjať (obr. 5). Ak tento problém pretrváva, kontaktujte zákaznícky servis spoločnosti NeuroOptics.



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4



Obr. 5

Farba svetla indikátora	Význam
Biela	Nabíjacia stanica je zapojená do elektrickej zásuvky a napájanie je zapnuté. Zariadenie VIP-400 je mimo nabíjacej stanice.
Modrá	Zariadenie VIP-400 je umiestnené v nabíjacej stanici a úspešne sa nabíja.
Zelená	Zariadenie VIP-400 je plne nabité.
Oranžová	Porucha nabíjania – zariadenie VIP-400 sa nenabíja. Ak problém pretrváva, kontaktujte zákaznícky servis spoločnosti NeuroOptics.

Pupilometer VIP-400 prejde do režimu spánku v nabíjacej stanici, aby sa efektívne nabil:

- Zariadenie VIP-400 sa po vložení do nabíjacej stanice na začiatku zapne (alebo zostane zapnuté).
- Po 2 minútach v nabíjacej stanici sa zariadenie VIP-400 prepne do režimu spánku, aby sa efektívne nabilo. Obrazovka stmavne (obr. 6). Ak počas tohto 2-minútového okna stlačíte akékoľvek tlačidlo alebo sa dotknete obrazovky, čas, kým zariadenie VIP-400 prejde do režimu spánku, sa predĺži o ďalšie 2 minúty.
- Ak chcete zariadenie VIP-400 použiť po tom, čo prejde do režimu spánku v nabíjacej stanici, jednoducho ho vyberte z nabíjacej stanice a automaticky sa prebudí.
- Ak sa zariadenie VIP-400 po vložení do nabíjacej stanice nezapne, úroveň nabitia batérie môže byť príliš nízka na bežné používanie. Indikátor nabíjacej stanice by mal svietiť **namodro**, čo znamená, že zariadenie VIP-400 sa nabíja. Nechajte zariadenie VIP-400 v nabíjacej stanici, kým sa nezapne.



Obr. 6

Ak pupilometer VIP-400 nie je v nabíjacej stanici, aby sa šetrila výdrž batérie:

- Po 4 minútach prejde do režimu spánku. Ak ho chcete zapnúť, dotknite sa obrazovky alebo stlačte ľubovoľné tlačidlo.
- Po ďalších 6 minútach sa zariadenie vypne.

Zapnutie pupilometra VIP-400

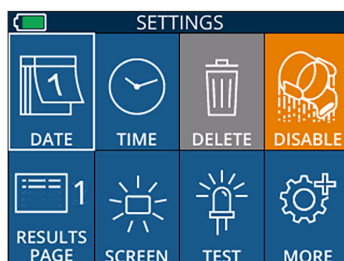
- Ak je zariadenie VIP-400 mimo nabíjacej stanice a je vypnuté, stlačte (nedržte) tlačidlo **Zap./vyp.**  na bočnej strane zariadenia (obr. 7).
- Ak je zariadenie VIP-400 v nabíjacej stanici a prejde do režimu spánku, jednoducho ho vyberte z nabíjacej stanice a automaticky sa prebudí.



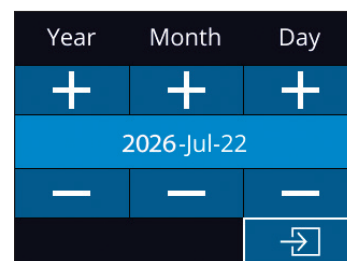
Obr. 7

Nastavenie dátumu a času

Ak chcete upraviť dátum a čas na domovskej obrazovke, vyberte ikonu **Settings** (Nastavenia)  a potom vyberte možnosť **Date** (Dátum) alebo **Time** (Čas) (obr. 8). Podľa pokynov zadajte aktuálny dátum (obr. 9) a čas (obr. 10) pomocou 24-hodinovej časovej konfigurácie a vyberte možnosť .

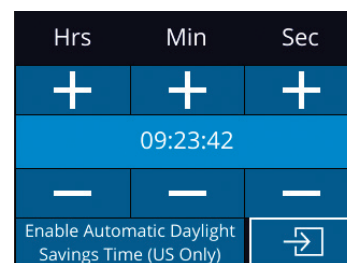


Obr. 8



Obr. 9

Zákazníci v Spojených štátoch majú možnosť povoliť funkciu **Automatic Daylight Savings Time (DST)** v nastaveniach **Time**. Automatický letný čas je predvolene vypnutý. Automatické úpravy sa uskutočňujú iba na základe predpisov amerického letného času a nie sú aktualizované podľa geografickej polohy, keďže zariadenie VIP-400 nie je pripojené k internetu ani systému GPS.



Obr. 10

Údržba dátumu a času

- Na zabezpečenie správneho dátumu a času je potrebná pravidelná štvrťročná údržba. Nastavený dátum a čas ovplyvnia časovú značku uvedenú pre následné merania zreníc pacienta na zariadení VIP-400. Zmena dátumu a času nezmení časové značky predchádzajúcich meraní.
- Okamžite upravte čas po akejkoľvek zmene času, ak je automatický letný čas DST vypnutý.

Návrat na domovskú obrazovku

Stlačením tlačidla **OD** alebo **OS** (zelené krúžky) sa vrátite na domovskú obrazovku (obr. 11).



Obr. 11

Meranie zreníc pomocou pupilometra VIP-400

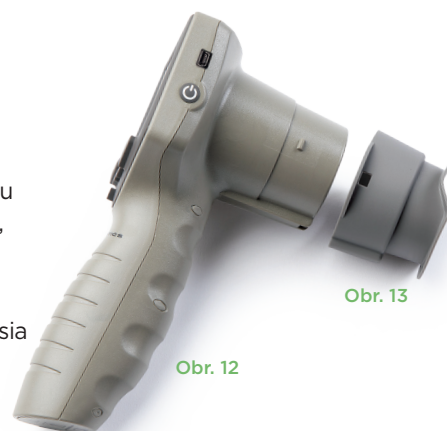
Pripojenie očného nástavca k pupilometru

Na spustenie merania zreníc sú potrebné dva komponenty:

- Pupilometer VIP-400 (bro. 12)
- Očný nástavec (obr. 13)

VIP-400 sa nesmie používať bez správne umiestneného (obr. 13). Je veľmi dôležité, aby bol očný nástavec správne umiestnený. Priliehavé usadenie znižuje riziko vstupu nechceného svetla do oka počas skenovania. Očný nástavec má na okraji výstupok, ktorý sedí na vrúbku clony šošovky pupilometra.

Umiestnite výstupok na okraji očného nástavca do vrúbky clony šošovky na pupilometri a zatlačte na miesto. Výstupky na všetkých stranách clony šošovky musia tiež zacvaknúť do otvorov na všetkých stranách očného nástavca.



Obr. 13

Obr. 12

Zadanie nového ID pacienta

Existujú dve možnosti priradenia ID pacienta k pupilometru:

- 1) naskenovanie čiarového kódu pacienta pomocou vstavaného skenera čiarových kódov VIP-400 alebo
- 2) manuálne zadanie ID pacienta pomocou abecedných alebo numerických znakov.

Skenovanie čiarového kódu pomocou zabudovanej čítačky čiarových kódov

Z domovskej obrazovky vyberte možnosť , potom **Scan Code**  (obr. 14). Zariadenie VIP-400 bude vyžarovať biele svetlo z hornej časti zariadenia (obr. 15). Vycentrujte svetlo nad čiarovým kódom, kým nebudete počuť pípnutie. ID pacienta sa teraz zobrazí na dotykovej obrazovke zariadenia VIP-400. Potvrdte správnosť informácií o pacientovi a vyberte možnosť **Accept** (Súhlasím) (obr. 16). Zariadenie VIP-400 zobrazí ID pacienta a hlásenie **Ready to Scan** (obr. 17).

Manuálne zadanie ID pacienta

Z domovskej obrazovky vyberte možnosť , potom vyberte možnosť **Manual ID** . Pomocou dotykovej obrazovky alebo klávesnice zadajte abecedné alebo numerické ID pacienta a vyberte možnosť  (obr. 18). Potvrdte správnosť informácií o pacientovi na obrazovke a vyberte možnosť **Accept** (Súhlasím) (obr. 16). Zariadenie VIP-400 zobrazí ID pacienta a hlásenie Ready to Scan (obr. 17).

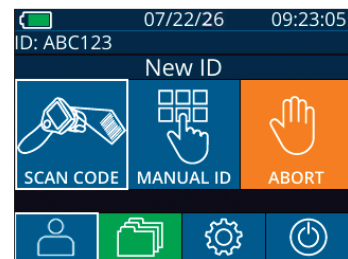
Nastavenie protokolu merania

Z domovskej obrazovky (obr. 21) vyberte ikonu Nastavenia , potom ikonu vpravo hore  (obr. 19) a môžete prepínať medzi protokolmi Protocol **Light Off** a Protocol **Variable**.

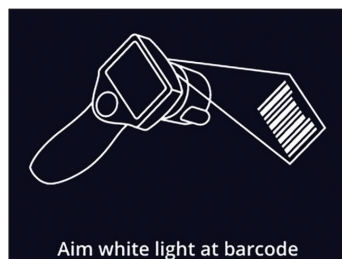
V režime **Variable** je oko vystavené sekvencii troch po sebe nasledujúcich svetelných pozadí simulujúcich svetelné podmienky typu **Scotopic**, **Low Mesopic** a **High Mesopic**. Trvanie merania je približne 12 sekúnd. Počas skotopického osvetlenia je pozadie vypnuté. Slabé mezopické osvetlenie (približne 0,3 luxy) simuluje svetelné podmienky, ako napr. svetlo mesiaca, šoférovanie v noci mimo osídlených oblastí alebo matne osvetlenú miestnosť. Silné mezopické osvetlenie (približne 3 luxy) simuluje podmienky, ako napr. stredné osvetlenie na ulici alebo včasný súmrak. Pacient musí byť pred meraním v režime Variable adaptovaný na tmu. Režim **Light Off** trvá približne 2 sekundy a neobsahuje žiadne svetelné pozadie.

Príprava pacienta a prostredia

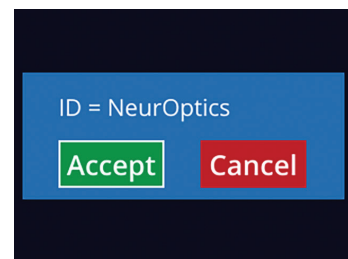
- Pred začiatkom skenovacieho merania vypnite alebo stlmte stropné svetlo, aby sa zaistilo, že je miestnosť zatemnená (ak sa požaduje maximálna veľkosť zrenice).
- Inštruujte pacienta, aby zaostril na malý cieľový objekt (napr. tabuľu na stene alebo tlmené svetlo, ktoré je vzdialené aspoň 10 alebo viac stôp (3 metre)) okom, ktoré sa netestuje. Obsluha nesmie stáť vo výhlade – medzi pacientom a vzdialeným cieľom.
- Požiadajte pacienta, aby počas zaoštrovania a merania udržal hlavu rovno a obe oči otvorené dokorán. V niektorých prípadoch, ak je zaoštrovanie problematické, môže byť potrebné jemne podržať oko pacienta otvorené pomocou vášho prsta.



Obr. 14



Obr. 15



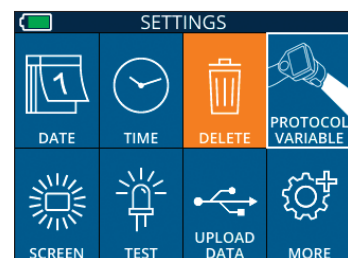
Obr. 16



Obr. 17



Obr. 18

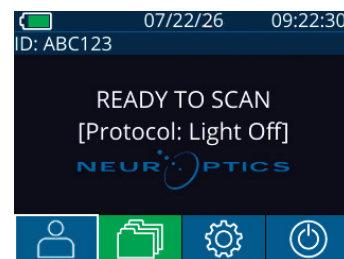


Obr. 19

- Obsluha má umiestniť prístroj do pravého uhla k osi zraku pacienta a má sa minimalizovať akékoľvek nakláňanie prístroja (obr. 20).
- Pre obsluhu môže byť nápomocné, aby bola počas vykonávania skenu na rovnakej úrovni ako pacient, aby sa minimalizovalo naklonenie. Ak je to potrebné, pacient a obsluha môžu počas ostrenia a merania sedieť oproti sebe.



Obr. 20



Obr. 21

Merania sa musia vykonávať, keď je pupilometer na domovskej obrazovke (obr. 21). Domovská obrazovka zobrazuje dátum a čas, ID číslo pacienta a to, ktorý protokol je aktívny: **Variable** (Variabilný) alebo **Light Off** (Vypnuté svetlo). Na obrazovke má byť text „READY TO SCAN.“

Stlačte a podržte tlačidlo **OD** (pravé oko) alebo **OS** (ľavé oko), kým sa zrenica nevycentruje na dotykovej obrazovke a na displeji sa okolo zrenice nezobrazí zelený kruh. Zelený rámik okolo obrazovky označuje, že zrenica je správne zacielená (obr. 22), zatiaľ čo červený rámik označuje, že pred spustením merania je potrebné zrenicu znova vycentrovať na obrazovke (obr. 23). Keď sa objaví zelený rámik, uvoľníte tlačidlo **OD** alebo **OS** a držte zariadenie VIP-400 na mieste približne dve sekundy, kým sa nezobrazí obrazovka s výsledkami.

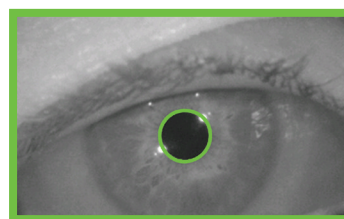
Keď je meranie zrenice hotové, údaje o zrenici sú zanalyzované, potom sa zobrazia výsledky. Ak bolo meranie ovplyvnené problémom so sledovaním (napr. nadmerné žmurkanie), potom sú výsledky hlásené ako **NA** (Obr. 24). V tomto prípade výsledky merania nie sú platné a netreba sa na ne spoliehať a meranie treba zopakovať.

Strana s výsledkami v režime **Light Off** (Svetlo vypnuté) (obr. 25) zobrazuje počas skenovania získané hodnoty priemerného priemeru zrenice tučným písmom a smerodajnej odchýlky v úvodzovkách. Zahŕňa tiež ID číslo pacienta, dátum a čas merania, ako aj to, ktoré oko (OD alebo OS) bolo merané.

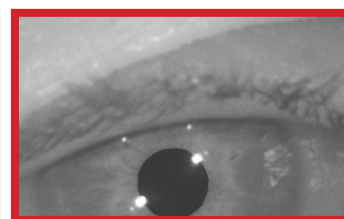
Strana s výsledkami v režime **Variable** (Variabilné) (obr. 26), ktorý trvá celkom 12 sekúnd, zobrazuje priemerný priemer zrenice pri každej úrovni osvetlenia, smerodajnú odchýlku, ako aj ID číslo pacienta, dátum a čas merania a to, ktoré oko (OD alebo OS) bolo merané.

Prehrávanie videa

Na obrazovke s výsledkami vyberte ikonu **Video** (🎬), aby ste zobrazili prehrávanie videa merania. Je možné prehrať iba video z posledného merania. Keď sa počas skenovania zariadenie VIP-400 vypne alebo sa stlačí tlačidlo OD alebo OS, posledné video nie je dostupné (obr. 27).



Obr. 22



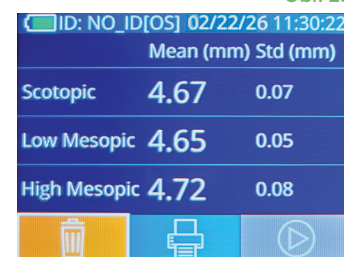
Obr. 23



Obr. 24



Obr. 25



Obr. 26



Obr. 27

Prehľadávanie záznamov

Postup na prezeranie záznamov v zariadení VIP-400:

- Z domovskej obrazovky: vyberte ikonu **Záznamy**  (obr. 28).
- Ak chcete prehľadávať záznamy podľa ID pacienta, vyberte ID zo zoznamu alebo použite šípky **NAHOR**  a **NADOL**  na obrazovke na prehľadávanie ďalších ID dostupných v zozname. ID najnovších meraní vykonaných na zariadení VIP-400 sa objaví v hornej časti zoznamu.
- Ak chcete vyhľadať ID konkrétneho pacienta, vyberte  (obr. 29), potom zadajte ID pacienta a vyberte .
- Ak chcete prehľadávať všetky merania zreníc uložené v zariadení VIP-400 v chronologickom poradí (vrátane všetkých ID pacientov), vyberte ikonu **All Records**  (Všetky záznamy) (obr. 29) a stlačením tlačidla šípky **NADOL**  na klávesnici prechádzajte všetkými predchádzajúcimi meraniami uloženými v zariadení VIP-400.
- Keď sa zobrazí správa „No more records“, dosiaholo sa najskoršie uložené meranie zreníc.

V pupilometri môže byť uložených až 1 200 záznamov o meraní v zariadení. Po dosiahnutí limitu 1 200 záznamov dôjde pri vytvorení každého nového záznamu k nahradeniu najstaršieho záznamu uloženého v zariadení.

Prepínanie ID čísiel pacientov

Ak chcete prepnúť ID čísla pacientov, vyberte na domovskej obrazovke ikonu (obr. 30): .

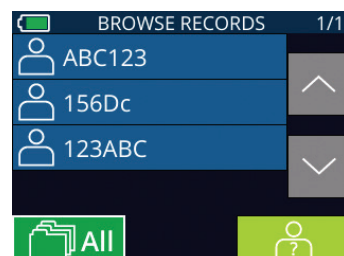
Vyberte (obr. 31) a vyberte ID číslo pacienta z ponuky SET PATIENT ID (obr. 32) a  **prijmite** zmenu (obr. 33). Ak chcete radšej zadať ID číslo pacienta, vyberte ikonu  a zadajte písmená alebo čísla, stlačte ikonu  a potom vyberte možnosť **Accept**.



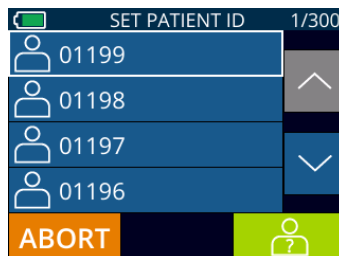
Obr. 30



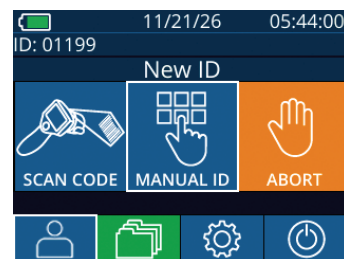
Obr. 28



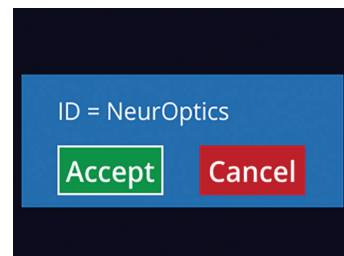
Obr. 29



Obr. 32



Obr. 31



Obr. 33

Stiahnutie údajov

Na domovskej obrazovke vyberte ikonu Settings (Nastavenia)

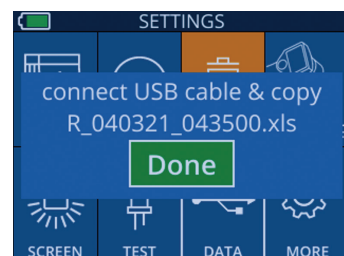
, potom vyberte možnosť **Upload Data** . Pripojte USB kábel k pupilometru odstránením krytu USB pomocou nástroja na odstránenie, ktorý bol dodaný, a zapojením kábla do mini USB portu pupilometra nad tlačidlom napájania (obr. 34). Na obrazovke sa zobrazí textové hlásenie poučujúce používateľa, aby pripojil USB a kábel a skopíroval R („connect USB cable & copy R_#####.xlsx“). Stiahnite údaje do prenosného počítača (obr. 35). Po zapojení druhého konca kábla do USB portu počítača sa pamäťová karta pupilometra v počítači zobrazí ako „Neuroptics“. Otvorte priečinok Neuroptics a skopírujte súbor. Možnosť „Done“ v malom okne na obrazovke pupilometra stlačte až po dokončení kopírovania, pretože sa súbor potom vymaže (obr. 36).



Obr. 34



Obr. 35



Obr. 36

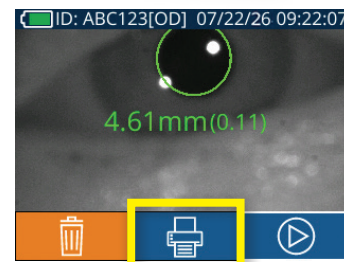
Tlač údajov

Pripojte zdroj napájania k tlačiarňi, ako uvádza obr. 37. Tlačiareň zapnite a zasvieti zelené svetlo. Výsledky merania pacienta aktuálne zobrazené v okne výsledkov (obr. 38) možno vytlačiť výberom položky  v dolnej časti obrazovky.

Systém vytlačí záznam len vtedy, keď sa výsledok merania zobrazuje na obrazovke. Ak chcete vytlačiť meranie iné ako posledné vykonané meranie, pozrite si časť „Vyhľadať záznamy“ vyššie. Špecifické pokyny týkajúce sa prevádzky tlačiarne nájdete v návode na použitie tlačiarne.



Obr. 37



Obr. 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	

Príklad výtlaku z režimu Variable

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			

Výtlačok vzorky režimu vypnutého svetla

Navigačná príručka pre pupilometer VIP-400

Návrat na domovskú obrazovku

Stlačením tlačidla **OD** alebo **OS** sa vrátite na domovskú obrazovku (obr. 39).



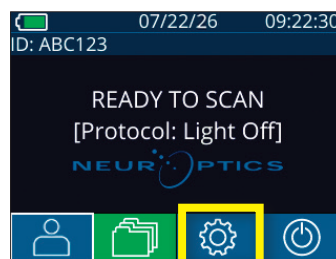
Obr. 39

Nastavenia

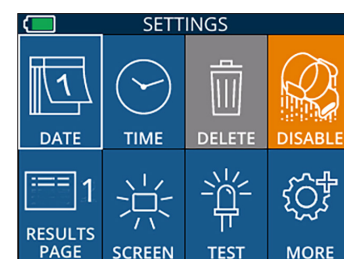
Pomocou dotykovej obrazovky alebo klávesnice vyberte na domovskej obrazovke ikonu **Nastavenia**  (obr. 40), čím prejdete do ponuky Settings (Nastavenia) (obr. 41).

Čas a dátum

Pozrite časť **Nastavenie času a dátumu** na strane 5.



Obr. 40



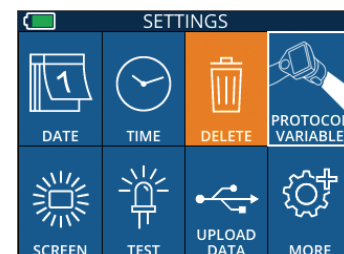
Obr. 41

Vymazanie záznamov

Ak chcete vymazať záznamy z pamäte zariadenia VIP-400, prejdite do ponuky Nastavenia a stlačte tlačidlo **Delete** (Vymazať) , potom vyberte možnosť **Yes** (Áno) a pokračujte vo vymazávaní záznamu (obr. 42). Záznamy v zariadení je možné vymazať pre ID konkrétneho pacienta alebo všetky záznamy.

Jas LCD obrazovky

Zariadenie VIP-400 je predvolene nastavené na maximálny jas LCD obrazovky. Stlačením tlačidla  upravte na stredný jas. Stlačením tlačidla  upravte na nízky jas. Ak sa chcete vrátiť k maximálnemu jas, jednoducho stlačte tlačidlo  ešte raz.



Obr. 42

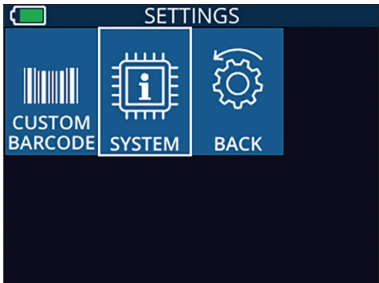
Testovanie LED

Stlačením ikony Test  demonštrujete vzorku LED svetla, ktoré vyžaruje zariadenie VIP-400 pri meraní zrenice. Test mal ukazovať zasvietené LED svetlá v polohách 3, 6, 9 a 12 hodín na strane šošovky. Tento test slúži len na demonštračné účely a nemá vplyv na používanie zariadenia.

Viac nastavení

Prispôsobenie skenera čiarových kódov

Skener čiarových kódov VIP-400 môže byť prispôsobený tak, aby v prípade potreby skrátil alebo rozšíril abecedné alebo numerické znaky načítané z čiarového kódu. Nastavenia **Default** sa automaticky upravujú na čítanie väčšiny typov 1D a 2D čiarových kódov a možnosť „Default“ by mala zostať vybratá, pokiaľ nie je potrebné použiť špecifické prispôsobenie na všetky čiarové kódy naskenované zariadením VIP-400. Vyberte možnosť **Settings** (Nastavenia), viac **Custom Barcode** (Vlastný čiarový kód) (obr. 43), potom vyberte možnosť **Scan Sample** (Skenovať vzorku), aby ste naskenovali vzorový čiarový kód a naprogramovali požadované prispôsobenia (skratenie alebo rozšírenie), ktoré sa použijú pri všetkých budúcich skenoch. Pre ďalšie informácie kontaktujte spoločnosť NeurOptics.



Obr. 43

Systémové informácie

Vyberte možnosť **System** (Systém) (obr. 43), aby ste zobrazili informácie o systéme VIP-400 vrátane sériového čísla a verzií aplikácie softvéru a firmvéru zariadenia.

Riešenie problémov

Problém	Možný dôvod	Riešenie
1. Pupilometer VIP-400 sa nezapne	Použitie nesprávneho napájacieho adaptéra	Používajte iba napájací adaptér dodaný so zariadením VIP-400. Skontrolujte štítok na napájacom adaptéri.
	Napájací kábel nie je úplne zapojený do steny alebo nabíjacej stanice	Skontrolujte pripojenia.
	Batéria je úplne vybitá	Nabite batériu umiestnením zariadenia VIP-400 do nabíjacej stanice.
2. Meranie zreníc sa nespustí po uvoľnení klávesu Od alebo OS	Príliš veľa žmurkania	Počas merania prstom jemne podržte oko pacienta otvorené.
	Zariadenie sa nedrží správne	Očný nástavec držte v 90-stupňovom uhle k tvári pacienta. Uistite sa, že zrenica pacienta je na obrazovke vycentrovaná.
3. Zariadenie VIP-400 sa vrátilo na domovskú obrazovku počas vykonávania merania	Zariadenie VIP-400 bolo posunuté zo svojej polohy pred dokončením merania	Zopakujte skenovania a udržiavajte zariadenie VIP-400 na mieste, kým sa meranie nedokončí a nezobrazia sa výsledky merania.
4. Na obrazovke sa objaví chybové hlásenie	Rôzne	Ak chcete zariadenie VIP-400 reštartovať, stlačte a podržte tlačidlo Zap./vyp. na bočnej strane zariadenia, kým sa nevypne. Potom ho znova zapnite. Ak tento problém pretrváva, kontaktujte zákaznícky servis spoločnosti NeurOptics.
5. Po meraní sa zobrazí možnosť „NA“	Zariadenie VIP-400 bolo posunuté zo svojej polohy pred dokončením merania	Zopakujte skenovania a udržiavajte zariadenie VIP-400 na mieste, kým sa meranie nedokončí a nezobrazia sa výsledky merania zrenice.
	Pacient počas merania nadmerne žmurkal	Podržte pacientovo viečko otvorené a zopakujte skenovanie.
6. Sťahovanie sa nespustilo alebo nedokončilo	Kábel nie je správne umiestnený v kryte zariadenia	Overte, že je kábel úplne pripojený k zariadeniu VIP-400.
	Stiahnutý súbor sa nezobrazuje v cieľovom počítači	Skopírujte stiahnutý súbor do počítača pred stlačením možnosti „Done“ v zariadení VIP-400.

Riešenie problémov, pokračovanie

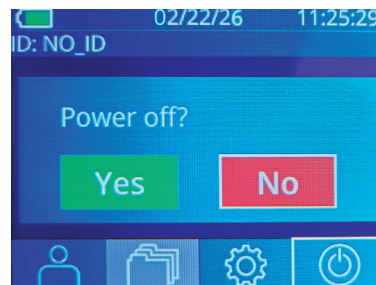
Problém	Možný dôvod	Riešenie
7. Výsledky merania sa nevytlačia	Zariadenie VIP-400 nie je dostatočne blízko pri tlačiarňi	Overte, že je zariadenie VIP-400 ≤ 1 m od tlačiarne.
	Zariadenie VIP-400 nemôže nájsť tlačiareň	Odstráňte alebo vypnite zariadenia, ktoré môžu interferovať s pripojením.

Vypnutie

Ak chcete pupilometer VIP-400 VYPNÚŤ, postupujte takto:

- Prejdite na domovskú obrazovku a vyberte ikonu **Napájanie**  a potom potvrdte tlačidlom **Yes** (Áno), čím vypnete napájanie (obr. 44).
- Stlačte a podržte tlačidlo **Zap./vyp.**  na bočnej strane zariadenia VIP-400 a podržte ho približne 3 sekundy.

Zariadenie VIP-400 môže občas vyžadovať reštart systému. Ak chcete zariadenie reštartovať, jednoducho stlačte a podržte tlačidlo **Zap./vyp.**  na bočnej strane zariadenia VIP-400, kým sa nevypne, potom ho znovu zapnite stlačením (nie podržaním) tlačidla **Zap./vyp.** .



Obr. 44

Manipulácia, čistenie a údržba

Vždy narábajte s pupilometrom VIP-400 a nabíjacou stanicou VIP-400 opatrne, pretože sa v nich nachádzajú citlivé kovové, sklené, plastové a elektronické komponenty. Zariadenie VIP-400 a nabíjacia stanica sa môžu poškodiť pri páde alebo pri dlhšom vystavení kvapaline alebo prostrediu s vysokou vlhkosťou.

Zariadenie VIP-400 a nabíjacia stanica nevyžadujú žiadnu pravidelnú plánovanú údržbu ani kalibráciu. Ak zariadenie VIP-400 a nabíjacia stanica nefungujú správne alebo máte podozrenie, že boli poškodené, okamžite kontaktujte zákaznický servis spoločnosti NeurOptics na bezplatnom **číisle v Severnej Amerike**: 866.99.PUPIL (866-997-8745), medzinárodné číslo: +1-949-250-9792 alebo e-mailom: Info@NeurOptics.com.

Čistenie pupilometra VIP-400, nabíjacej stanice VIP-400 a očného nástavca

Na čistenie zariadenia VIP-400, nabíjacej stanice a očného nástavca sa odporúčajú čistiace roztoky na báze izopropylalkoholu (IPA) s koncentráciou až 70 % IPA. Nepoužívajte chemikálie, ktoré môžu poškodiť povrch zariadenia VIP-400 a nabíjacej stanice. Niektoré chemikálie môžu oslabiť alebo poškodiť plastové časti a môžu spôsobiť, že nástroje nebudú fungovať podľa plánu. Používajte všetky čistiace prostriedky podľa pokynov výrobcu, pričom dávajte pozor, aby ste pred utieraním zariadenia VIP-400 a nabíjacej stanice vyžmýkali prebytočnú tekutinu a nepoužívali príliš nasýtenú handričku.

Utrite všetky exponované povrchy. Postupujte podľa pokynov výrobcu čistiaceho prostriedku, pokiaľ ide o čas potrebný na ponechanie roztoku na povrchu zariadenia.

- NEPOUŽÍVAJTE** príliš nasýtenú handričku. Pred utieraním zariadenia VIP-400 alebo nabíjacej stanice nezabudnite vyžmýkať prebytočnú tekutinu.
- NEDOVOLTE**, aby sa čistiaci prostriedok hromadil na prístroji.
- NEPOUŽÍVAJTE** žiadne tvrdé, abrazívne alebo špicaté predmety na čistenie akejkoľvek časti zariadenia VIP-400 alebo nabíjacej stanice.
- NEPONÁRAJTE** zariadenie VIP-400 ani nabíjaciu stanicu do kvapaliny ani sa nepokúšajte produkt sterilizovať, pretože by mohlo dôjsť k poškodeniu elektronických a optických komponentov.

Sušenie a kontrola po čistení

Pred umiestnením zariadenia VIP-400 späť do nabíjacej stanice sa uistite, že sú zariadenie VIP-400 a nabíjacia stanica dôkladne suché.

Hľadiská čistenia displeja: Displej z tekutých kryštálov (LCD) VIP-400

Pre najlepšiu ochranu displeja z tekutých kryštálov (LCD) používajte na čistenie displeja LCD zariadenia VIP-400 čistú, mäkkú handričku, ktorá nepúšťa vlákna, a izopropylalkohol (IPA) s max. koncentráciou 70 %. Odporúča sa aj príležitostné čistenie šošovky a integrovaného okienka na skenovanie čiarových kódov, zabudovaného v zariadení VIP-400 (nachádza sa presne nad šošovkou), čistou, mäkkou handričkou, ktorá nepúšťa vlákna, a izopropylalkoholom (IPA) s max. koncentráciou 70 %.

Zákaznícky servis

Ak potrebujete technickú podporu alebo ak máte otázky týkajúce sa svojho produktu alebo objednávky, kontaktujte zákaznícky servis spoločnosti NeuroOptics na **bezplatnom čísle v Severnej Amerike: 866.99.PUPIL** (866-997-8745) na medzinárodnej linke: +1-949-250-9792, prípadne e-mailom: **Info@NeuroOptics.com**.

Tento návod na použitie je k dispozícii v elektronickej podobe a je prístupný prostredníctvom našej webovej stránky. V prípade potreby papierovej kópie informujte zákaznícky servis.

Akákoľvek závažná udalosť, ktorá sa vyskytla v súvislosti s touto pomôckou, sa musí nahlásiť výrobcovi a príslušnému orgánu členského štátu, v ktorom má používateľ a/alebo pacient sídlo.



Prístup k elektronickému návodu na použitie

Informácie o objednávaní

VIP-400-SYS	Systém pupilometra VIP®-400
NEUR-2059-01	Očný nástavec
CBL-0006-00	Kábel na sťahovanie údajov
NEUR-PRTS445	Bezdrôtová súprava tlačiarne

Zásady vrátenia tovaru

Spoločnosť NeuroOptics neprijíma vrátenie výrobkov.

© 2026 NeuroOptics®, Inc. NeuroOptics® a VIP® sú všetky ochranné známky spoločnosti NeuroOptics®, Inc. Všetky práva vyhradené.

Dodatok A – Technické údaje

Parameter	Popis	
Detekčný prah merania pupilometra	Priemer zrenice (minimum)	0,80 mm
	Priemer zrenice (maximum)	10,00 mm
	Približná zmena veľkosti	0,03 mm (30 mikrónov)
Presnosť veľkosti	Približne +/- 0,03 mm (30 mikrónov)	
Stupeň ochrany proti zásahu elektrickým prúdom	Pupilometer a očný nástavec, použitý diel typu BF – poskytnutá ochrana Nabíjacia stanica a napájací adaptér, použitý diel typu B – poskytnutá ochrana	
Klasifikácia zariadenia proti vniknutiu kvapalín	Bežná výbava	
Stupeň bezpečnosti aplikácie v prítomnosti horľavej anestetikovej zmesi so vzduchom alebo s kyslíkom, alebo oxidom dusným	Zariadenie nie je zariadením kategórie AP ani APG	
Režim prevádzky	Prevádzka na batériu na vyžiadanie	
Napájací adaptér	Vstup: 100 – 240 VAC +/- 8 %	
	Výstup: 6 V, 2,8 A	
	RF bezdrôtový nabíjací výstup: 5 W, podporuje štandard Qi	
Batéria	3,6 V, 11,70 Wh, 3 350 mAh/h, Li-iónový článok	
Prevádzkové prostredie	Rozsah teploty: 0 °C (32 °F) až 40 °C (104 °F)	
	Relatívna vlhkosť: vždy bez kondenzácie.	

Dodatok A – Technické údaje, pokračovanie

Parameter	Popis
Prepravné a skladovacie prostredie	Rozsah teploty: -38 °C (-36,4 °F) až 70 °C (158 °F) Relatívna vlhkosť: vždy bez kondenzácie.
Rozmery	S očným nástavcom = 7,5" V, 3,5" Š, 4,5" D
	Bez očného nástavca = 7,5" V, 3,5" Š, 3,5" D
Hmotnosť	344 gramov +/- 10 gramov
Klasifikácia	Produkt LED triedy 1 podľa IEC 62471

Dodatok B – Usmernenia týkajúce sa EMC a iného rušenia

- VAROVANIE:** Je potrebné sa vyhnúť používaniu tohto zariadenia v tesnej blízkosti iných zariadení alebo ich ukladaniu na seba, pretože by to mohlo viesť k nesprávnej prevádzke. Ak je takéto použitie nevyhnutné, je potrebné sledovať toto zariadenie aj ostatné zariadenia, aby sa overilo, či fungujú normálne.
- VAROVANIE:** Použitie príslušenstva, snímačov a káblov, ktoré nie sú špecifikované alebo dodané výrobcom tohto zariadenia, môže viesť k zvýšenému elektromagnetickému vyžarovaniu alebo zníženej elektromagnetickej odolnosti tohto zariadenia a spôsobiť jeho nesprávnu prevádzku.
- VAROVANIE:** Prenosné zariadenia na rádiovú komunikáciu (vrátane príslušenstva, ako sú anténne káble a externé antény) by sa nemali používať vo vzdialenosti menšej ako 30 cm (12 palcov) od akejkoľvek časti zariadenia ME, vrátane káblov špecifikovaných výrobcom. V opačnom prípade by mohlo dôjsť k zhoršeniu výkonu tohto zariadenia.

Pokyny a vyhlásenie výrobcu – elektromagnetické emisie

Pupilometer je určený na použitie v elektromagnetickom prostredí špecifikovanom nižšie. Zákazníci a používatelia pupilometra sú povinní zabezpečiť, aby sa tento prístroj používal v tomto type prostredia.

Skúška emisií	Súlady	Smernica
RF emisie CISPR 11	Skupina 1	Pupilometer využíva rádiovú frekvenciu výlučne na svoje vnútorné fungovanie. Preto sú jeho vysokofrekvenčné emisie veľmi nízke a je nepravdepodobné, že by spôsobovali rušenie v okolitých elektronických zariadeniach.
RF emisie CISPR 11	Trieda B	Pupilometer je vhodný na použitie vo všetkých typoch usadlostí, vrátane domácností.
Harmonické emisie IEC 61000-3-2	Nevzťahuje sa	Zariadenie je napájané z batérie a počas bežnej prevádzky nie je pripojené k verejnej elektrickej sieti.
Kolísanie napätia/blikanie IEC 61000-3-3	Nevzťahuje sa	Zariadenie je napájané z batérie a počas bežnej prevádzky nie je pripojené k verejnej elektrickej sieti.

Pokyny a vyhlásenie výrobcu – elektromagnetická odolnosť

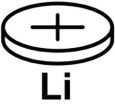
Pupilometer VIP-400 je určený na použitie v elektromagnetickom prostredí špecifikovanom nižšie.

Skúška odolnosti	Úroveň skúšky podľa IEC 60601-1-2	Úroveň súladu
Electrostatický výboj (ESD) podľa IEC 61000-4-2	±8 kV kontakt ±15 kV vzduch	Vyhovuje
Vyžarované RF podľa IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz – 2,7 GHz	Vyhovuje
Vedené RF podľa IEC 61000-4-6	3 Vrms 0,15 – 80 MHz	Vyhovuje
Rýchle elektrické prechodové javy/impulzy IEC 61000-4-4	±2 kV	Vyhovuje
Prepätie podľa IEC 61000-4-5	±1 kV diferenciál ±2 kV v spoločnom režime	Vyhovuje
Magnetické pole frekvencie napájania podľa IEC 61000-4-8	30 A/m	Vyhovuje
Poklesy a prerušenia napätia podľa IEC 61000-4-11	Podľa normy	Vyhovuje

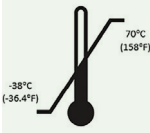
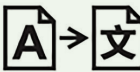
Blízke pole z bezdrôtových komunikačných zariadení pracujúcich v rádiovom pásme

Zariadenie VIP-400 bolo podrobené skúškam odolnosti voči blízkostným poliam z bezdrôtových komunikačných zariadení pracujúcich v rádiovom pásme v súlade s normou IEC 60601-1-2 + A1 a splnilo všetky príslušné požiadavky.

Dodatok C – Definícia medzinárodných symbolov

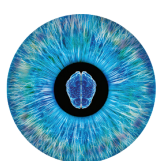
Symbol	Zdroj/Zhoda	Názov	Popis symbolu
	Norma: ISO 15223-1 Referenčné č. symbolu: 5.4.4	Upozornenie	Udáva, že pri obsluhu zariadenia alebo ovládacích prvkov v blízkosti miesta, kde sa nachádza tento symbol, je potrebné dávať pozor, alebo že aktuálna situácia vyžaduje bdelosť alebo vykonanie akcie zo strany obsluhy, aby nedošlo k nežiaducim následkom
	Norma: IEC 60417 Referenčné č. symbolu: 5333	Použitý diel typu BF	Na identifikáciu použitého dielu typu BF v súlade s normou IEC 60601-1
	Norma: IEC 60417 Referenčné č. symbolu: 5840	Použitý diel typu B	Na identifikáciu použitého dielu typu B v súlade s normou IEC 60601-1
	Norma: IEC 60417 Referenčné č. symbolu: 5009	Pohotovostný režim	Na označenie spínača alebo polohy spínača v zmysle toho, ktorá časť vybavenia sa má aktivovať na uvedenie zariadenia do pohotovostného režimu, a na označenie ovládača, ktorý je potrebné prepnúť kvôli prechodu do režimu nízkej spotreby a ktorý tento prechod indikuje
	Norma: ISO 15223-1 Referenčné č. symbolu: 5.2.7	Nesterilné	Označuje zdravotnícku pomôcku, ktorá nebola podrobená procesu sterilizácie
	Norma: ISO 15223-1 Referenčné č. symbolu: 5.1.7	Sériové číslo	Označuje sériové číslo výrobcu, aby bolo možné identifikovať konkrétnu zdravotnícku pomôcku
	Norma: ISO 15223-1 Referenčné č. symbolu: 5.1.6	Katalógové číslo	Označuje katalógové číslo výrobcu, aby bolo možné identifikovať zdravotnícku pomôcku
	Norma: BS EN 50419 článok 11(2) smernice Európskej únie 2002/96/ES (WEEE)	Recyklácia: elektronické zariadenie	Označuje výrobok, ktorý podlieha smernici Európskej únie o odpadových elektrických a elektronických zariadeniach (OEEZ) 2012/19/EÚ týkajúcej sa recyklácie elektronických prístrojov. Tento výrobok nelikvidujte v zmiešanom komunálnom odpade
	Norma: IEC TR 60417 Referenčné č. symbolu: 6367	Gombíkový článok, gombíková batéria	Poskytuje informácie na balení, ktoré obsahuje malý kruhový článok alebo malú kruhovú batériu, ktorej celková výška je menšia ako priemer a ktorá obsahuje bezvodý elektrolyt, ako napríklad lítiový článok alebo batérie. Služí na označenie zariadenia súvisiaceho s napájaním takýmto článkom alebo batériou, napríklad krytu priehradky na batérie
 Li-ion	USA 40 CRF 273.2 Smernica európskeho spoločenstva, článok 21 2006/66/ES	Recyklovať. Batéria s obsahom lítia	Zlikvidujte v súlade s miestnymi postupmi pre výrobky obsahujúce lítium-iónové batérie a chloristan lítny

Dodatok C – Definícia medzinárodných symbolov, pokračovanie

Symbol	Zdroj/Zhoda	Názov	Popis symbolu
	Norma: ISO 15223-1 Referenčné č. symbolu: 5.1.1	Výrobca	Označuje výrobcu zdravotníckej pomôcky
	Značka zhody s predpismi Európskej únie – výrobok spĺňa požiadavky nariadenia o zdravotníckych pomôckach (2017/745 EÚ, MDR) alebo iných príslušných smerníc EÚ	Conformité Européenne alebo European Conformity	Označuje vyhlásenie výrobcu, že výrobok spĺňa základné požiadavky príslušných európskych právnych predpisov v oblasti zdravia, bezpečnosti a ochrany životného prostredia
	Značka zhody s predpismi Európskej únie s uvedením notifikovaného orgánu; výrobok je v súlade s nariadením o zdravotníckych pomôckach (2017/745 EÚ, MDR) alebo inými platnými smernicami EÚ	Conformité Européenne alebo European Conformity s identifikáciou notifikovaného orgánu	Označuje, že výrobok je v súlade so základnými požiadavkami príslušnej európskej legislatívy na ochranu zdravia, bezpečnosti a životného prostredia a že je výrobok uvedený prostredníctvom organizácie TÜV SÜD ako notifikovaný orgán
	Norma: ISO 15223-1 Referenčné č. symbolu: 5.1.2	Zástupca v ES	Označuje oprávneného zástupcu v Európskom spoločenstve/Európskej únii
	Norma: ISO 15223-1 Referenčné č. symbolu: 5.4.3	Nahliadnite do návodu na použitie alebo elektronického návodu na použitie	Označuje, že používateľ si musí pozrieť návod na použitie na stránke NeurOptics.com
	Norma: IEC TR 60878 Referenčné č. symbolu: 5140	Neionizujúce elektromagnetické žiarenie	Na označenie všeobecne zvýšenej, potenciálne nebezpečnej úrovne neionizujúceho žiarenia alebo na označenie vybavenia alebo systémov, napr. v zdravotníckej elektrickej oblasti, ktoré obsahujú rádiový frekvenčné vysielače alebo ktoré zámerne aplikujú rádiový frekvenčnú elektromagnetickú energiu s cieľom diagnostiky alebo liečby
	Norma: ISO 15223-1 Referenčné č. symbolu 5.3.4	Udržujte v suchu	Označuje zdravotnícku pomôcku, ktorú je potrebné chrániť pred vlhkosťou
	Norma: ISO 15223-1 Referenčné č. symbolu 5.3.7	Teplotný limit	Označuje teplotné limity, ktorým môže byť zdravotnícka pomôcka bezpečne vystavená
	Norma: ISO 15223-1 Referenčné č. symbolu: 5.3.1	Krehké, zaobchádzajte opatrne	Označuje zdravotnícku pomôcku, ktorá sa môže zlomiť alebo poškodiť, ak sa s ňou nebude zaobchádzať opatrne
	Norma: ISO 15223-1 Referenčné č. symbolu: 5.7.7	Zdravotnícka pomôcka	Označuje, že položka je zdravotnícka pomôcka
	Norma: ISO 15223-1 Referenčné č. symbolu 5.7.10	Jedinečný identifikátor zariadenia	Označuje údaj, ktorý obsahuje jedinečné identifikačné informácie o zariadení
	Norma: ISO 15223-1 Referenčné č. symbolu: 5.7.8	Preklad	Označuje, že originálne informácie o zdravotníckej pomôcke prešli prekladom, ktorý dopĺňa alebo nahrádza originálne informácie

Dodatok D – Rozsah a frekvencia bezdrôtovej tlačie

Parameter	Popis
Rozsah bezdrôtovej tlačie	Do 100 cm
Frekvencia nízkoenergetickej prevádzky bezdrôtovej tlačie	2,4 GHz



NEUR[®] OPTICS[®]

Advancing the Science of NPⁱ Pupillometry

9223 Research Drive
Irvine, CA 92618 | USA
p: +1 949.250.9792
Bezplatné číslo v Severnej Amerike: 866.99.PUPIL
info@NeuroOptics.com
[NeuroOptics.com](https://www.NeuroOptics.com)