


NPi[®]-300- pupillometer

Lynvejledning



Opstart

Opladning af NPi-300-pupillometeret

1. Tilslut NPi-300-strømadapteren til NPi-300-ladestationen, og sæt den i en stikkontakt. Indikatorlyset i bunden af ladestationen vil vise en hvid farve for at angive, at der er etableret strøm til ladestationen.
2. Placer NPi-300 i ladestationen. Ladestationens indikatorlys vil blive **blåt**, og LCD-skærmen vil vise  i batteriikonet, hvilket angiver, at NPi-300 lader. Indikatorlyset bliver **grønt**, når enheden er helt opladet.

BEMÆRK: Før første gangs brug skal du sikre dig, at NPi-300 er fuldt opladet og dato/klokkeslæt indstilles nøjagtigt (se afsnittet Indstilling af dato og klokkeslæt).

3. NPi-300-pupillometeret går på standby i ladestationen for at lade effektivt:

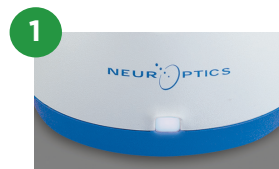
- NPi-300 vil i første omgang tænde (eller forblive tændt), når den placeres i ladestationen.
- Efter 5 minutter i ladestationen går NPi-300 på standby for effektivt at oplade. Skærmen bliver mørk. Hvis der trykkes på en knap, eller der trykkes på skærmen inden for disse 5 minutter, forlænges tidsrummet, før NPi-300 går på standby, med yderligere 5 minutter.
- For at bruge NPi-300, efter at den er gået på standby i ladestationen, skal man blot fjerne den fra ladestationen, så aktiveres den automatisk.

4. Hvis NPi-300-pupillometeret ikke er i ladestationen, vil det, for at spare på batteriet:

- Gå i standby-tilstand efter 5 minutter. Tryk på skærmen eller på en vilkårlig knap for at tænde enheden.
- Lukke ned efter 20 minutter.

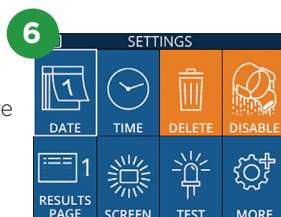
Aktivering af NPi-300-pupillometeret

5. Hvis NPi-300 er ude af ladestationen og er slukket, skal man trykke på (ikke holde) **On/Off**-knappen  på siden af enheden.



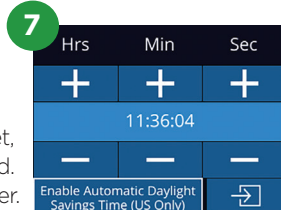
Indstilling af dato og klokkeslæt

6. Hvis dato og klokkeslæt skal ændres, skal man på startskærmen vælge ikonet **Settings**  og derefter vælge **Date** eller **Time**. Følg anvisningerne for at indtaste den aktuelle dato og tid ved hjælp af 24-timers tidskonfiguration og vælg .
7. Kunder i USA har mulighed for at aktivere **Automatic Daylight Savings Time** i indstillingen **Time**. Automatisk sommertid er deaktiveret som standard. Automatiske justeringer sker kun baseret på amerikanske sommertidsregler og opdateres ikke i henhold til geografisk placering.



Vedligeholdelse af dato- og klokkeslæt:

- Regelmæssig kvartalsvis vedligeholdelse er nødvendig for at sikre, at dato og klokkeslæt er korrekte. Den indstillede dato og klokkeslæt vil påvirke tidsstempet, der er angivet for efterfølgende patientpupilmålinger på NPi-300 og SmartGuard. Ændring af dato og klokkeslæt vil ikke ændre tidsstempellerne på tidligere målinger.
- Juster straks tiden efter enhver tidsændring, hvis automatisk sommertid er deaktiveret.



Tilbage til startskærmen

8. Tryk på knapperne til **RIGHT** eller **LEFT** (grønne cirkler) for at vende tilbage til startskærmen.



Måling af pupiller ved hjælp af NPi-300-pupillometeret

NPi-300 skaffer objektive data om pupilstørrelse og pupilreaktion uafhængigt af undersøgelseslægen - ved at fjerne variabilitet og subjektivitet. NPi-300 udtrykker pupilreaktionen numerisk som det neurologiske pupilindeks, NPi (se Neurological Pupil index-skalaen (den neurologiske pupilindeksskala) nedenfor).

Neurological Pupil index™ (NPi) Vurderingsskala for pupilreaktion

Målt værdi*	Vurdering
3,0 – 4,9	Normal
< 3,0	Unormal
0	Ingen reaktion, umålelig eller atypisk reaktion

*En forskel i NPi mellem højre og venstre pupiller på $\geq 0,7$ kan også betragtes som en unormal pupillæsnings

*I henhold til NPi-algoritmen (det neurologiske pupilindeks).

Udførsel af en bilateral pupilmåling

- 9-10. To komponenter er nødvendige for at starte en bilateral pupilmåling:

- NPi-300-pupillometeret (eks. 9)
- SmartGuard til brug på én patient (eks. 10)

Åbn en ny SmartGuard. Skub SmartGuard på NPi-300 med skumpuden i bunden (eks. 9). Der høres et klik, når SmartGuard er korrekt placeret.



Forbind SmartGuard med patient-id


Til den første patientbrug kræver SmartGuard en engangstilknytning af patient-id'et. Ved efterfølgende målinger vil patient-id'et blive gemt permanent på SmartGuard, som kan gemme op til 168 bilaterale pupilmålinger på den tilknyttede patient.

- Der er to muligheder for at forbinde patient-id'et til SmartGuard. Vælg **Scan Code** for at scanne patientens armbandsstregkode ved hjælp af NPi-300's integrerede stregkodescanner, eller vælg **Manual ID** for manuelt at indtaste patient-id med enten bogstaver eller tal.

Scan stregkoden med den integrerede stregkodescanner

- Vælg **Scan Code**. NPi-300 udsender et hvidt lys fra toppen af enheden. Centrér lyset over stregkoden, indtil der høres et bip.
- Patient-id'et vises nu på NPi-300-berøringsskærmen. Bekræft, at patientoplysningerne er korrekte, og vælg **Accept**.

Manuel indtastning af patient-id

- Vælg **Manual ID**. Brug berøringsskærmen eller tastaturet, indtast patient-id'et med bogstaver eller tal og vælg . Bekræft, at patientoplysningerne på skærmen er korrekte, og vælg **Accept**.




Måle pupiller

- Placer NPi-300 med SmartGuard i en ret vinkel i forhold til patientens synsvinkel, for at minimere risikoen for, at enheden vipper.

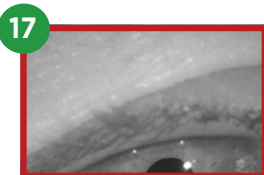
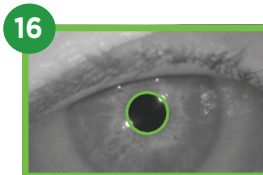
- Tryk og hold enten **RIGHT** eller **LEFT** knap nede, indtil pupillen er centreret på berøringsskærmen, og displayet viser en grøn cirkel omkring pupillen. En grøn ramme rundt om skærbilledet indikerer, at pupillen er korrekt i fokus (eks. 16), mens en rød ramme angiver, at pupillen skal centreres igen på skærmen, før målingen kan påbegyndes (eks. 17). Når den grønne ramme vises, slippes knappen og NPi-300 holdes på plads i cirka tre sekunder, indtil resultatsskærmen vises.

- Gentag scanningsproceduren for patientens andet øje for at gennemføre den bilaterale pupilundersøgelse.

- Når den bilaterale pupilundersøgelse er afsluttet, vil NPi-300-måleresultaterne blive vist i grønt for højre øje og i gult for venstre øje. NPi-300 åbner som standard "Results Page 1", der viser NPi- og størrelsesmålinger efter afslutningen af den bilaterale pupilmåling.

- Brug berøringsskærmen eller tastaturet til at vælge  for at se "Results Page 2" med yderligere pupilmålingsparametre (eks. 20). Vælg  for at se bølgeformen for pupillens lysrefleks (eks. 21). For at vende tilbage til "Results Page 1" med NPi og størrelse vælges .

- På resultatsskærbilledet vælges **Video** icon  for at vise en videoafspilning af målingen.



Ændringstendens

23-24. Sådan gennemgås patientens tidligere bilaterale pupilmålinger gemt på den vedhæftede SmartGuard og ændringstendenser:


- Fra startskærmen: Vælg ikonet **Records**  (eks. 23).
- Vælg ikonet **SmartGuard**  (eks. 24). Den seneste måling vises først. Tryk på **Nedpil**-knappen  på tastaturet for at rulle gennem alle tidligere patientmålinger gemt på den tilknyttede SmartGuard.

NPi-oversigtstabel

25. NPi-oversigtstabellen viser en kvantitativ oversigt fra den tilknyttede SmartGuard over antallet af højre og venstre NPi-øjemålinger i følgende kategorier:




- $NPi \geq 3$
- $NPi < 3$
- $NPi = 0$
- $\Delta NPi \geq 0,7$

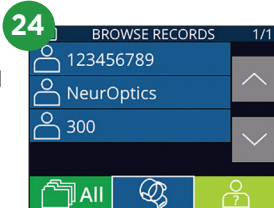
Sådan vises NPi-oversigtstabellen:

- Vend tilbage til startskærmen ved at trykke på enten knappen **RIGHT** eller **LEFT** på tastaturet.
- Vælg ikonet **Trend**  fra det nederst venstre hjørne på startskærmen.

NPi/størrelses-tendensgraf

26. For at visualisere tendensen for alle NPi- og størrelsesmålinger registreret på den tilknyttede SmartGuard over 12-timers tidsvinduer:

- Naviger til NPi-oversigtstabellen fra startskærmen ved at vælge ikonet **Trend** .
- Tryk et vilkårligt sted på skærmen for at få adgang til NPi/størrelses-tendensgraf.
- Gå frem og tilbage i tiden ved at trykke på  eller .



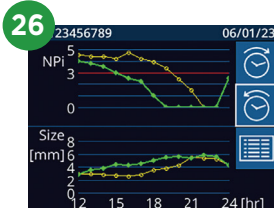
25

23456789

(37/168)

Summary	RIGHT	LEFT
$N_{Pi} \geq 3$	27	32
$N_{Pi} < 3$	5	3
$N_{Pi} = 0$	5	2
$\Delta N_{Pi} \geq 0.7$	0	5



(touch the screen to toggle to graph)



Sluk

For at slukke for NPi-300-pupillometeret, skal man enten:

- Navigere til startskærmen, og vælge ikonet **Power** , og derefter bekræfte med **Yes** for at slukke.
- Trykke og holde **On/Off**-knappen nede  på siden af NPi-300.

NPi-300-systemet skal muligvis genstartes. Genstart ved at trykke på og holde **On/Off**-knappen nede  på siden af NPi-300, indtil enheden slukker OFF, tænd den derefter igen ved at trykke på (ikke holde) **On/Off**-knappen .

Rengøring og vedligeholdelse

Der anbefales isopropylalkoholbaserede (IPA) rengøringsopløsninger i formelkoncentrationer på op til 70 % IPA til brug ved rengøring af NPi-300-pupillometeret og NPi-300-ladestationen. Se venligst rengørings- og vedligeholdelsesinstruktionerne, der er inkluderet i [brugervejledningen](#), der findes på [NeuroOptics.com](#).

Bestillingsinformation

NPi-300-SYS	NPi®-300-pupillometersystem
SG-200	SmartGuard®
SGR-01	SmartGuard®-læser (Kontakt venligst kundeservice for at finde ud af, hvilken læser der er kompatibel med hospitalets krav)

For yderligere oplysninger om vores produkt henvises til [brugervejledningen](#), der findes på [NeuroOptics.com](#).