


Pupillometer PLR[®]-4000

Snabbstartsguide



Strömsätta

Ladda pupillometern PLR-4000

1. Anslut PLR-4000-strömadaptern till PLR-4000-laddstationen. Anslut sedan laddstationen till ett eluttag. Indikatorlampan på laddstationens bas lyser med vitt sken när laddstationen får ström.
2. Placera PLR-4000 i laddstationen. Indikatorlampan på laddstationen börjar lysa med **blått** sken, och på LCD-skärmen visas  i batteriikonen, vilket indikerar att PLR-4000 håller på att laddas. Indikatorlampans sken blir **grönt** när laddningen är klar.

OBS! Före den första användningen behöver du kontrollera att PLR-4000 är fulladdad och att datum/tid har ställts in korrekt (se avsnittet "Ställa in datum och tid").


3. För att kunna laddas effektivt går pupillometern PLR-4000 in i viloläge när den sitter i laddstationen:

- PLR-4000 kommer först att slås PÅ (eller förbli påslagen) när den placeras i laddstationen.
- Efter 2 minuter i laddstationen går PLR-4000 över till viloläge för att kunna laddas på ett effektivt sätt. Skärmen släcks. Om du trycker på någon av knapparna på skärmen under denna 2-minutersperiod förlängs tiden tills PLR-4000 går över till viloläge med ytterligare 2 minuter.
- För att använda PLR-4000 när den har gått över till viloläge i laddstationen tar du helt enkelt upp den ur laddstationen, så aktiveras den automatiskt.

4. Om pupillometern PLR-4000 inte sitter i laddstationen sparar den på batteritiden genom att:

- Gå över till viloläge efter 4 minuter. För att slå PÅ pupillometern rör du vid skärmen eller trycker på någon av knapparna.
- Stängas av efter ytterligare 6 minuter.

Slå PÅ pupillometern PLR-4000

5. Om PLR-4000 har stängts av när den inte sitter i laddstationen trycker du på **på-/av**-knappen  (utan att fortsätta hålla den intryckt) på sidan av enheten.



Ställa in datum och tid

6. För att ändra datum och tid från startskärmen väljer du först ikonen **Inställningar**  och väljer sedan **Date** eller **Time**. Följ uppmaningarna för att ställa in aktuellt datum och tid med 24-timmarsvisning och välj .
7. Kunder i USA har möjlighet att aktivera **Automatic Daylight Savings Time (DST)** i inställningarna för **Time**. Som standard är DST inaktiverad. Automatiska justeringar sker enbart enligt DST-reglerna i USA och uppdateras inte efter geografisk plats.

Underhåll av datum och tid:

- Att datum och tid stämmer behöver kontrolleras varje kvartal. Inställningen av datum och tid påverkar tidsstämpeln som anges för patientens pupillundersökningar. En ändring av datum och tid påverkar inte tidsstämplarna för tidigare undersökningar.
- Tidsinställningen behöver justeras direkt efter varje tidsomställning om Automatic DST är inaktiverad.

Återvända till startskärmen

8. Tryck på någon av knapparna (markerade med gröna cirklar på bilden) **LEFT** eller **RIGHT** för att återvända till startskärmen.

Pupillundersökning med pupillometern PLR-4000

Montering av ögonkoppen i pupillometern

9-10. Två komponenter krävs vid en bilateral pupillundersökning:

- PLR-4000 pupillometer (bild 9)
- Ögonkopp (bild 10)


PLR-4000 får inte användas utan att ögonkoppen är korrekt placerad (bild 10). Det är mycket viktigt att ögonkoppen är korrekt monterad. Ett god inpassning minskar risken för att en strimma av ljus kan komma in i ögat under skanningen. Ögonkoppen har en flik i kanten som passar in i linsskyddet på pupillometern.

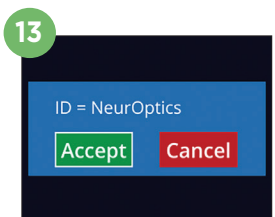
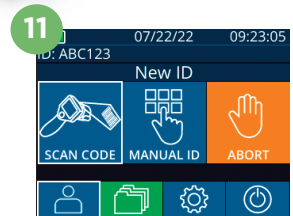
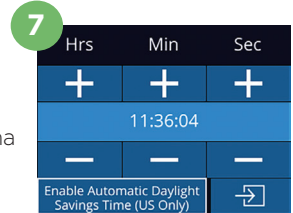
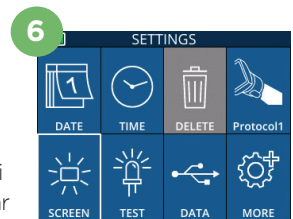
Placera fliken i ögonkoppens kanten på avsedd plats i linsskyddet på pupillometern och tryck sedan ögonkoppen på plats. Flikarna på vardera sidan av linsskyddet ska också snäppa fast i hålen på vardera sidan av ögonkoppen.

Ange ett nytt patient-ID



11. Patient-ID kan associeras med pupillometern på två sätt:
 - 1) Skanning av patientens armbandsstreckkod med den inbyggda streckkodsläsaren PLR-4000, eller
 - 2) Manuell inmatning av patient-ID med alfabetiska eller numeriska tecken.

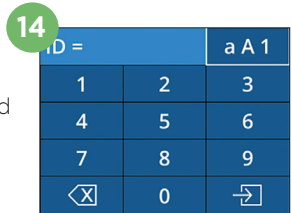
Skanna streckkoden med den inbyggda streckkodsläsaren

12. Från startskärmen väljer du  och sedan **Scan Code**. Ett vitt ljusken avges då från översta delen av PLR-4000. Centrera ljuskenet över streckkoden tills ett pip ljud hörs.
13. Patient-ID ska nu visas på pekskärmen för PLR-4000. Bekräfta att patientuppgifterna är korrekta och välj **Accept**.





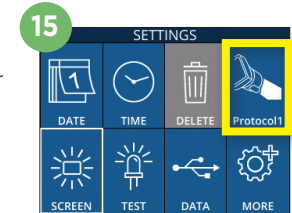
Ange patient-ID manuellt

14. Från startskärmen väljer du  och sedan **Manual ID**. Ange patient-ID med bokstäver eller siffror på pekskärmen eller med knappsetsen och välj . Bekräfta att patientuppgifterna på skärmen är korrekta och välj **Accept**.



Ange mätprotokoll

15. Från startskärmen väljer du inställningsikonen  och sedan ikonen uppe till höger  för att ange protokollparametrarna. Tryck sedan på **RIGHT** eller **LEFT** för att återgå till startskärmen. Se sid. 6 i bruksanvisningen för mer information

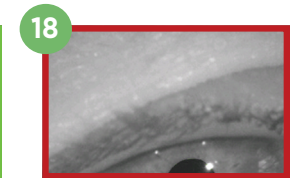
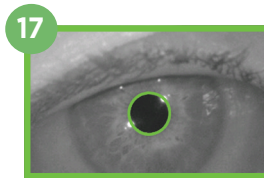


Mäta pupillerna

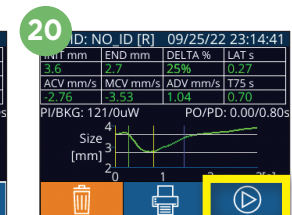
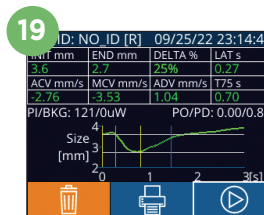
16. Håll PLR-4000 så att den följer patientens synlinje, och luta enheten så lite som möjligt.
- 17-18. Tryck på någon av knapparna **LEFT** eller **RIGHT** och håll knappen intryckt tills pupillen är centrerad på pekskärmen och omges av en grön cirkel. En grön ram runt skärmen indikerar att pupillen är korrekt centrerad (bild 17), medan en röd ram indikerar att pupillen måste centreras på nytt på skärmen innan mätningen startas (bild 18). När den gröna ramen visas släpper du upp knappen och håller PLR-4000 i samma position i cirka tre sekunder, tills resultatskärmen visas.



19. När pupillundersökningen är klar visas mätresultaten för PLR-4000 i **grönt** för höger öga och i **gult** för vänster öga.










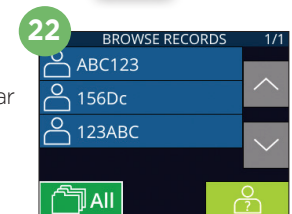
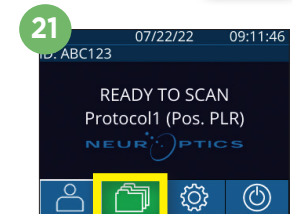
20. På resultatskärmen väljer du ikonen **Video**  för att spela upp avläsningen.



Bläddra i arkivet



Så här granskar du de mätningar sparade på PLR-4000:

21. • Från startskärmen: Välj ikonen för Registreringar  (bild 21).
- För att söka resultat med patient-ID väljer du önskat ID i listan eller använder pilknapparna UPPÅT  och NEDÅT  på skärmen för att söka ytterligare ID:n som finns i listan. De senaste PLR-4000-undersökningarnas ID:n visas överst i listan.
22. • För att söka ett visst patient-ID, välj  (bild 22), ange sedan patient-ID och välj .
- För att bläddra bland alla pupillmätningar som sparats på PLR-4000 i kronologisk ordning (inklusive alla patient-ID:n), välj ikonen Alla registreringar  (bild. 22) och tryck på NEDÅTPILEN  på knappsetsen för att skrolla igenom alla tidigare mätningar som sparats på PLR-4000.
 - När meddelandet "No more records" visas har du kommit till den första sparade pupillmätningen.



Pupillometern kan spara minst 1 200 mätningar i minnet. När minnet är fullt skrivs de äldsta mätningarna över.

Ladda ner data


23. Från startskärmen väljer du ikonen **Inställningar**  och väljer sedan **Upload Data** . Två alternativ visas "Data" eller "Video". Om du väljer "Data" visas ett textmeddelande på skärmen där användaren uppmanas att "connect USB cable & copy R_#####_#####.xls". Om du väljer "Video" sparas en AVI-fil och ett textmeddelande visas på skärmen med en uppmaning till användaren att "connect USB cable & copy V_#####_#####.avi". Anslut USB-kabeln från pupillometern till datorn (bild 23). Datorn visas som enheten "Neuroptics" på datorn. Klicka på enheten, kopiera XLS-filen eller AVI-filen och klistra in den på datorn. Tryck på "DONE" i det lilla fönstret på pupillometerskärmen, men först efter att kopieringen är slutförd eftersom filen sedan raderas.

23

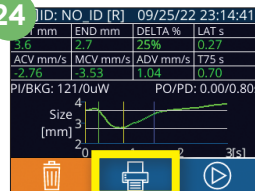


Obs! Endast den sista mätningen kan laddas ned som video och det måste göras omedelbart efter att mätningen har gjorts.

Skriva ut data

24. Koppla strömförsörjningen till skrivaren. Slå på skrivaren och en grön lampa tänds. Välj ikonen för utskrift  längst ned på en skärm med mätresultat (antingen den senaste mätningen eller "Bläddra i arkivet" för att hitta ett annat mått) (bild 24).



24




En post kan endast skrivas ut medan mätresultat visas på skärmen. Om du vill skriva ut ett annat mått än det som togs senast kan du läsa avsnittet "Bläddra i arkivet" ovan. Läs i skrivarens bruksanvisning för specifika instruktioner om skrivarens funktion.

Stänga av

Du stänger AV pupillometern PLR-4000 på något av följande sätt:

- Navigera till startskärmen och välj ikonen **Ström**  och bekräfta sedan med **Yes** för att stänga AV.
- Tryck på **på-/av**-knappen  på sidan av PLR-4000 och håll den intryckt.

PLR-4000 kan ibland behöva startas om. För att starta om systemet trycker du på **på-/av**-knappen  på sidan av PLR-4000 och håller den intryckt tills enheten stängs AV och slår sedan på enheten på nytt.

Rengöring och underhåll

Rengöringslösningar baserade på isopropylalkohol (IPA) i koncentrationer med upp till 70 % IPA rekommenderas för rengöring av pupillometern PLR-4000, laddstationen och ögonkoppen. Se anvisningarna för rengöring och underhåll i **bruksanvisningen**, som finns på <https://neuroptics.com/resource-center-applied-research/>

Beställningsinformation

PLR-4000-SYS	PLR®-4000 pupillometersystem
NEUR-2059-01	Ögonkopp
CBL-0006-00	Kabel för datahämtning
NEUR-PRTS445	Sats för trådlös skrivare

Ytterligare information om vår produkt hittar du i **bruksanvisningen**, som finns på <https://neuroptics.com/resource-center-applied-research/>