

مقياس الحدقة PLR®-4000

دليل التشغيل السريع



التشغيل

شحن مقياس الحدقة PLR-4000

1. وصل مَحْوَل طاقة PLR-4000 بمحطة شحن PLR-4000 ثم أدخل القابس في منفذ طاقة. سيضيء مصباح المؤشر الموجود في قاعدة محطة الشحن بلون أبيض للإشارة إلى توصيل الطاقة لمحطة الشحن.

2. ضع PLR-4000 في محطة الشحن. سيضيء مصباح مؤشر محطة الشحن باللون الأزرق، وستعرض شاشة LCD في أيقونة البطارية، للإشارة إلى أن PLR-4000 قيد الشحن. سيضيء مصباح المؤشر باللون الأخضر عند اكتمال الشحن.

ملاحظة: تأكد من شحن PLR-4000 بالكامل، وضبط التاريخ/الوقت بدقة (راجع قسم ضبط التاريخ والوقت)، قبل الاستخدام للمرة الأولى.

3. ينتقل مقياس الحدقة PLR-4000 إلى وضع السكون في محطة الشحن ليتم شحنه بكفاءة:

- سيتم تشغيل PLR-4000 بصورة أولية (أو يظل قيد التشغيل) عند وضعه في محطة الشحن.
- بعد مرور دقيقتين في محطة الشحن، سينتقل PLR-4000 إلى وضع السكون ليتم شحنه بكفاءة. ستطفئ الشاشة. إذا تم الضغط على أي زر أو تم لمس الشاشة في إطار هاتين الدقيقتين، فسيتم تمديد الفترة الزمنية دقيقتين إضافيتين قبل أن ينتقل PLR-4000 إلى وضع السكون.
- لاستخدام PLR-4000 بعد انتقاله لوضع السكون في محطة الشحن، ما عليك سوى إزالته من محطة الشحن، وسيشغل تلقائيًا.

4. إذا لم يكن مقياس الحدقة PLR-4000 في محطة الشحن، للحفاظ على عمر البطارية سيقوم بما يلي:

- الانتقال إلى وضع السكون بعد 4 دقائق. للتشغيل، المس الشاشة أو اضغط على أي زر.
- إيقاف التشغيل بعد 6 دقائق إضافية.

تشغيل مقياس الحدقة PLR-4000

5. إذا كان PLR-4000 خارج محطة الشحن وتوقف عن التشغيل، اضغط (دون الضغط مع الاستمرار) على الزر تشغيل/إيقاف تشغيل الموجود على جانب الجهاز.



ضبط التاريخ والوقت

6. لتعديل التاريخ والوقت، من الشاشة الرئيسية، حدد أيقونة الإعدادات  ثم حدد **Date** أو **Time**. اتبع الرسائل التوجيهية لإدخال التاريخ والوقت الحاليين باستخدام تكوين الوقت بصيغة 24 ساعة، وحدد .
7. لدى العملاء في الولايات المتحدة خيار لتمكين **Automatic Daylight Savings Time (DST)** في إعدادات **Time**. التوقيت الصيفي التلقائي (DST) مُعطّل افتراضياً. تحدث التعديلات التلقائية بناءً على لوائح التوقيت الصيفي في الولايات المتحدة فقط ولا يتم تحديثها وفقاً للموقع الجغرافي.

ضبط التاريخ والوقت:

- الضبط ربع السنوي المنتظم ضروري لضمان صحة التاريخ والوقت. سيؤثر التاريخ والوقت المحددان على الطابع الزمني المدرج لقياسات حدة المريض اللاحقة. ولن يؤدي تغيير التاريخ والوقت إلى تغيير الطابع الزمني للقياسات السابقة.
- اضبط الوقت فوراً بعد أي تغيير للوقت إذا تم تعطيل التوقيت الصيفي التلقائي (DST).

العودة إلى الشاشة الرئيسية

8. اضغط على الزرين **LEFT** أو **RIGHT** (الدائرتان باللون الأخضر) للعودة إلى الشاشة الرئيسية.

قياس حدة العين باستخدام مقياس الحدة PLR-4000 توصيل كأس العين بمقياس الحدة

- 9-10. مطلوب عنصرين لبدء قياس الحدة الثاني:

- مقياس الحدة PLR-4000 (مثال 9)
- كأس العين (مثال 10)

ينبغي ألا يُستخدم PLR-4000 دون وضع كأس العين بشكلٍ صحيح (مثال 10). من المهم جداً تركيب كأس العين بشكلٍ صحيح. يساعد التركيب بإحكام على تقليل احتمالية دخول الضوء الشارد إلى العين أثناء إجراء المسح الضوئي. يحتوي كأس العين على ممسك موجود في الإطار ويتناسب مع الفتحة الموجودة في وافي مقياس الحدة.

ضع الممسك الموجود في إطار كأس العين في الفتحة الموجودة في وافي عدسة مقياس الحدة واضغط عليه لتثبيتته في مكانه. يجب أيضاً أن يستقر الممسك الموجود على جانبي وافي العدسة في الفتحات الموجودة على جانبي كأس العين.

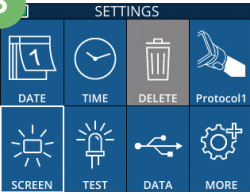
إدخال رقم تعريف جديد للمريض

11. يوجد خياران لربط رقم تعريف المريض بمقياس الحدة.
- (1) المسح الضوئي للرمز الشريطي الموجود على سوار معصم المريض باستخدام الماسح الضوئي للرمز الشريطي المدمج PLR-4000؛ أو
- (2) إدخال رقم تعريف المريض يدوياً من خلال إدخال أحرف أبجدية أو رقمية.

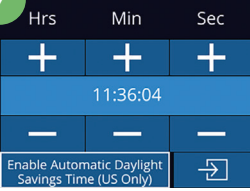
مسح الرمز الشريطي باستخدام ماسح الرمز الشريطي المدمج

12. من الشاشة الرئيسية، حدد ، ثم **Scan Code**. سيصدر PLR-4000 ضوءاً أبيضاً من أعلى الجهاز. ركّز الضوء على الرمز الشريطي حتى تسمع صفيراً.
13. سيظهر رقم تعريف المريض الآن على شاشة PLR-4000 التي تعمل باللمس. قم بتأكيد صحة معلومات المريض وحدد **Accept**.

6



7



8

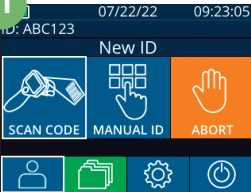


9

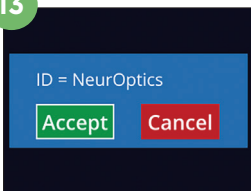


10

11



13




12



الإدخال اليدوي لرقم تعريف المريض

14. من الشاشة الرئيسية حدد ، ثم **Manual ID**. أدخل رقم تعريف المريض الأبجدي أو الرقمي باستخدام الشاشة التي تعمل باللمس أو لوحة المفاتيح وحدد . قم بتأكيد صحة معلومات المريض الموجودة على الشاشة وحدد **Accept**.

تهيئة بروتوكول القياس


15. من الشاشة الرئيسية، حدد أيقونة الإعدادات  ثم الأيقونة العلوية اليمنى  لتهيئة معلمات البروتوكول. ثم اضغط على **RIGHT** أو **LEFT** للعودة إلى الشاشة الرئيسية. ارجع إلى صفحة 6 من دليل التعليمات للاطلاع على مزيد من التفاصيل.

قياس حدقة العين

16. ضع PLR-4000 في زاوية قائمة على محور رؤية المريض للحد من إمكانية إمالة الجهاز.

17-18. اضغط مع الاستمرار على الزر **LEFT** أو **RIGHT** حتى تتمركز الحدقة على الشاشة التي تعمل باللمس وتعرض الشاشة دائرة باللون الأخضر حول الحدقة. يشير الإطار باللون الأخضر حول الشاشة إلى أن الحدقة مستهدفة بشكل صحيح (مثال 17)، في حين يشير الإطار باللون الأحمر إلى أن الحدقة تحتاج إلى إعادة التمرکز على الشاشة قبل بدء القياس (مثال 18). حرر الزر بمجرد ظهور الإطار الأخضر، مع الاحتفاظ بجهاز PLR-4000 في مكانه لمدة ثلاث ثوانٍ تقريباً حتى يتم عرض شاشة النتائج.



19. وعندما يكتمل فحص الحدقة، ستظهر نتائج القياس بجهاز PLR-4000 باللون الأخضر للعين اليمنى وباللون الأصفر للعين اليسرى.





20. من شاشة النتائج، حدد أيقونة الفيديو  لعرض تشغيل فيديو القراءة.

تصفح السجلات

لاستعراض السجلات المخزنة على PLR-4000:

21. من الشاشة الرئيسية: حدد أيقونة السجلات  (مثال 21).

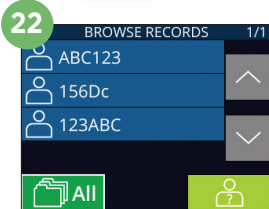
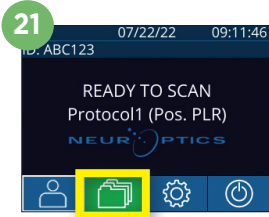
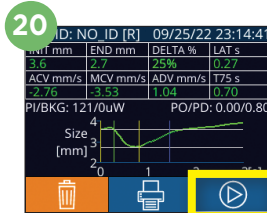
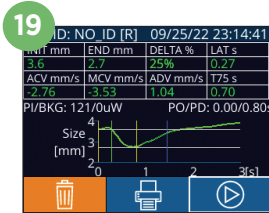
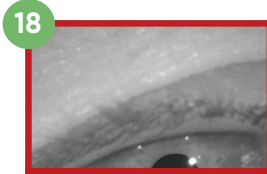
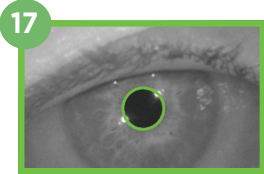
• لتصفح السجلات حسب رقم تعريف المريض، حدد رقم التعريف من القائمة أو استخدم السهمين لأعلى  ولأسفل  الموجودين على الشاشة لتصفح أرقام التعريف الإضافية المتوفرة في القائمة. سوف تظهر أرقام التعريف لأحدث القياسات المأخوذة على PLR-4000 على رأس القائمة.

22. للبحث عن رقم تعريف مريض معين، حدد  (مثال 22)، ثم اكتب رقم تعريف المريض وحدد . لتصفح جميع قياسات الحدقة المخزنة على PLR-4000 حسب التسلسل الزمني (بما في ذلك كل أرقام تعريف المرضى)، حدد أيقونة جميع السجلات  (مثال 22) واضغط على زر السهم لأسفل  الموجود على لوحة المفاتيح للتمرير عبر جميع القياسات السابقة المخزنة على PLR-4000. عندما تظهر رسالة "No more records"، ستكون وصلت إلى أول قياس للحدقة.

يخزن مقياس الحدقة ما لا يقل عن 1200 قياس في الذاكرة لديك. بمجرد أن تمتلئ الذاكرة، تبدأ في محو أقدم القياسات أولاً.

14

ID =	a A 1	
1	2	3
4	5	6
7	8	9
	0	



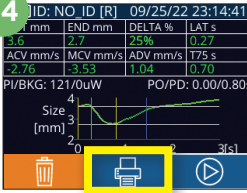
23



تنزيل البيانات

23. من الشاشة الرئيسية، حدد أيقونة الإعدادات ، ثم حدد **Upload Data** . سيظهر الخياران "Data" أو "Video". في حال اخترت "Data"، ستظهر رسالة نصية على الشاشة توجه المستخدم إلى "connect USB cable & copy R_#####.xls." في حال اخترت "Video"، فسيتم حفظ ملف AVI وستظهر رسالة نصية على الشاشة توجه المستخدم إلى "connect USB cable & copy V_#####.avi." وصل كابل USB من مقياس الحدقة بالكمبيوتر (مثال 23). سيظهر الكمبيوتر على أنه مشغّل "Neuroptics". انقر فوق المشغّل، وانسخ ملف XLS أو ملف AVI وألصقه على جهاز الكمبيوتر لديك. اضغط على "DONE" في النافذة الصغيرة الموجودة على شاشة مقياس الحدقة فقط بعد اكتمال النسخ، حيث سيتم مسح الملف بعد ذلك. ملاحظة: يمكن تنزيل المقياس الأخير فقط كفيديو، ويجب إجراؤه عقب تسجيل المقياس مباشرةً.

24



طباعة البيانات

24. وصل مزود الطاقة بالطابعة. شغل الطابعة وسيومض مصباح أخضر. من شاشة نتائج المقياس (سواء المقياس الأخير المأخوذ أو "Browse Records" للبحث عن مقياس مختلف)، حدد أيقونة الطباعة في الجزء السفلي من الشاشة (مثال 24).

سيطبع النظام سجلاً واحداً فقط عند عرض نتيجة مقياس على الشاشة. إذا كنت ترغب في طباعة مقياس بخلاف المقياس الأخير المأخوذ، ارجع إلى قسم "تصفح السجلات" أعلاه. ارجع إلى دليل تعليمات الطباعة للحصول على تعليمات محددة حول تشغيل الطابعة.

إيقاف التشغيل

اتبع أيًا من الخطوتين التاليتين لإيقاف تشغيل مقياس الحدقة PLR-4000:

- انتقل إلى الشاشة الرئيسية، وحدد أيقونة الطاقة ، ثم قم بالتأكيد بالضغط على **Yes** لإيقاف التشغيل.
- اضغط مع الاستمرار على الزر **تشغيل/إيقاف تشغيل** الموجود على جانب PLR-4000.

قد يتطلب PLR-4000 أحياناً إعادة تشغيل النظام. لإعادة تشغيل النظام، ما عليك سوى الضغط مع الاستمرار على الزر **تشغيل/إيقاف التشغيل** الموجود على جانب PLR-4000 حتى يتم إيقاف تشغيله، ثم إعادة تشغيله.

التنظيف والصيانة

يوصى باستخدام محاليل التنظيف المعتمدة على كحول إيزوبروبيل (IPA)، بتركيزات تصل إلى 70% في تنظيف PLR-4000 ومحطة الشحن وكأس العين. يُرجى الرجوع إلى تعليمات التنظيف والصيانة الموجودة في **تعليمات الاستخدام**، التي يمكن العثور عليها في

<https://neuroptics.com/resource-center-applied-research/>

معلومات الطاب

نظام مقياس الحدقة PLR®-4000	PLR-4000-SYS
كأس العين	NEUR-2059-01
كابل تنزيل البيانات	CBL-0006-00
طقم أدوات الطباعة اللاسلكية	NEUR-PRTS445

للحصول على معلومات إضافية بشأن منتجنا، يُرجى الرجوع إلى **تعليمات الاستخدام**، التي يمكن العثور عليها في

<https://neuroptics.com/resource-center-applied-research/>