مكون ضبط زيوس

إرشادات تطبيق الويب

الإصدار ٥,٠ / ٢٠٢٣,٠٦,٠١

جدول المحتويات

٣ معلومات أساسية

٣ الإستخدام المقصود

٣ إمتيازات السيطرة عليه

٤ أساسيات

٤ إتصال بلوتوث منخفض الطاقة

٤ إطلاق البرنامج.

٥ تنقل

٧ توصيل اليد للمرة الأولى

١٠ علامة التبويب أختر القبضات

١٣ علامة التبويب إعدادات تخطيط كهربائية العضل

١٧ علامة التبويب ضبط القبضات

١٨ علامة التبويب إعدادات الطرف الإصطناعي

٢٣ تحديث البرامج الثابتة

٢٤ قائمة الصيانة

٢٥ علامة التبويب إعدادات التطبيق

٢٥ أزرار جانبية
٢٧ الشريط العلوي
٢٨ إغلاق البرمجيات
٢٨ أعطال وحلها
٢٩ السلامة
٣٠ معلومات أخرى

تحذير!

تأريخ تجديد هذه إرشادات البرمجيات الأخير: ٢٠٢٣-٠٦-٠١

- نحن نوصي بشدة قراءة هذه الوثيقة بدقة قبل ان يتم إستخدام البرمجيات.
- تحتوي هذه الوثيقة على المعلومات عن إستخدام الطرف الإصطناعي بشكل مناسب وآمن.
- تصف هذه الوثيقة مكون ضبط زيوس الإصدار ١,٥,١ تطبيق البرمجيات على الويب.
- إنا نوصي بشدة بحفاظ على هذه الوثيقة في مكان آمن.
- اذا كانت لديك أية أسئلة فيما يتعلق بالمنتَج يرجى إستخدام نموذج التواصل المتاح في موقعنا

www.aetherbiomedical.com

تحذير: يستطيع العمال السريريون المؤهلون من جهة أثير بيوميديكال الإتصال مع اليد الإصطناعية زيوس عن طريق فتح تطبيق مكون ضبط زيوس عبر لوحة إدارة المرضى. اذا تقوم بإختبار/تقييم يد زيوس وانت تكون مسخدماً تجريبياً إستخدم التطبيق المتاح تحت عنوان الموقع: **https://www.zeus-configurator.com/**. لا تستخدم أية برمجيات طرف ثالث من أجل الإتصال مع يد زيوس.

تحذير: لا يُسمَح إستخدام مكون ضبط زيوس من أجل قيام بتغييرات في إعدادات الطرف الإصطناعي زيوس إلا للعمال السريريين المؤهلين.

١. معلومات أساسية

- إن برمجيات أثير بيوميديكال متوافقة مع اليد الإلكترونية الحيوية زيوس فقط. كل الوظائف المطلوبة متاحة في **تطبيق مكون ضبط زيوس**. ليس من الضروري تحميل أي شيء من الموقع للدخول إلى البرنامج.
- يجب أن يتم الوصول إلى مكون ضبط زيوس عبر متصفح ويب جوجل كروم (الإصدار ٥٦ أو أحدث) أو متصفح ويب مايكروسوفت إيدج)الإصدار ٩٠ أو أحدث) بواسطة الجهاز بإستخدام نظام ويندوز (الإصدار ١٠ أو أحدث) أو ماك أو إس (الإصدار ١١ أو أحدث).
- يصرح مكون ضبط زيوس عملاً سريريين ليقوموا بضبط إعدادات ومعلمات متنوعة ليد زيوس تصريحاً عملاً سريريين لتخصيص الجهاز وفقاً لما يحتاج إليه المرضى.

٢. الإستخدام المقصود

- تم تصميم مكون ضبط زيوس لإستخدامها فقط من قبل العمال السريريين الذين تم تصديقهم من جهة أثير بيوميديكال. لا المرضى ولا مستخدمو الطرف الإصطناعي مصرحين لقيام بأي تغيير فيه عبر البرمجيات.
- تم تصميم البرمجيات التي توفرها أثير بيوميديكال فقط لضبط يد زيوس.
- ينوى إستخدام مكون ضبط زيوس لضبط يد زيوس وتخصيصها للمستخدم. بالإضافة إلى ذلك توفر البرمجيات أدوات مطلوبة لصيانة يد زيوس وإصلاحها.

٣. خيارات التحكم

- يتم توفير يد زيوس الحديثة تماماً مع تكوينها الأساسي - القبضة غير المعارضة متسريحةً.
- تستخدم زيوس عادةً المتحسسين الذين يكشفان ويُضخّمان الإشارات الأولية لتخطيط كهربائية عضل البشرة الصادرة من تحرك العضلات. لإنشاء تلك الإشارات يجب أن تنقبض عضلات المرضى.
- حسب مستويات البتر المتنوعة توجد أنواع الإشارات الخاصة لتغيير القبضات. يمكن إستخدام الإنقباض المتزامن من قبل معظم المستخدمين وهو يوفر تحكماً في الطرف الإصطناعي موثوقاً للغاية. لذلك تم إختياره كالإختيار الإفتراضي.

٤. أساسيات

- يمكن تغيير إعدادات التحكم بواسطة مكون ضبط زيوس - خيارات الإدخل ومواقع الإدخل وإستراتيجية التحكم وأوضاع تبديل القبضة وإعدادات القبضة الناعمة، إعدادات تجاهل نتوءات تخطيط كهربائية العضل وإعدادات القبضة التلقائية.
- هناك عدة القبضات التي يمكن للمستخدم إختيارها. يُمكّن الإنقباض المتزامن (الإختيار الإفراضي) المستخدم ليبدّل بين القبضات.
- إمكن للعامل السريري أن يرى إنقباض عضلات المستخدم في الزمن الحقيقي على الرسوم البيانية ويُخصص مستويات/عتبات التفعيل.
- **تذكر:** ينبغي أن يتم قيام بالتغييرات غرض تحسين الإستخدام بنفع المسنخدم؛ يمكن أن تتم إستعادة الإعدادات بشكل بسيط عن طريق تحميل التنظيمات التي تم تسجيلها مسبقاً من قاعدة البيانات.

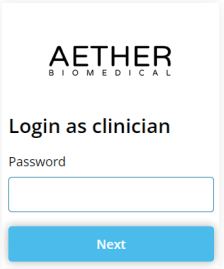
٥. إتصال بلوتوث منخفض الطاقة

- تستخدم يد زيوس بلوتوث منخفض الطاقة أو بي إل إيه للتواصل مع مكون ضبط زيوس.
- لقيام بضبط زيوس من الضروري أن يتم تشغيل بلوتوث جهازك الحاسوب.
- اذا لم يتم تزويد جهازك بمودم مدمج فتستطيع إستخدام ملحق محول بلوتوث منخفض الطاقة. ستحتاج إلى تثبيت برامج التشغيل وفقاً لإرشادات المزود.

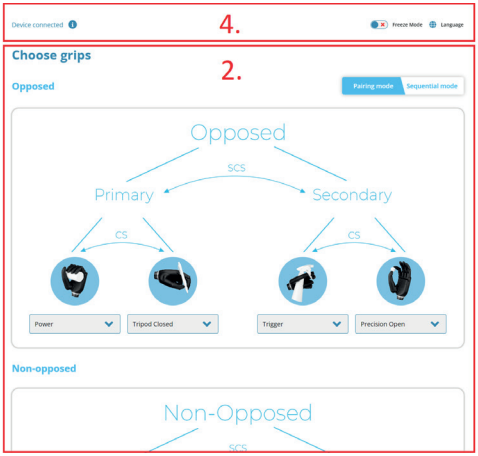
٦. إطلاق البرنامج

- لإطلاق البرنامج يجب فتح متصفح ويب جوجل كروم أو متصفح ويب مايكروسوفت إيدج.
- اذا تكون عاملاً سرسرياً مصدقاً من جهة أثير بيوميديكال فإفتح تطبيق مكون ضبط زيوس عن طريق عبور لوحة إدارة المرضى. اذا تقوم بإختبار/تقييم يد زيوس وانت تكون مستخدماً تجريبياً فإتبع الخطوات التالية.
- إفتح الموقع في المتصفح الويب المختار: **https://www.zeus-configurator.com/**

- لدخول بصفة عامل سريري (والوصول إلى جميع الإعدادات للطرف الإصطناعي) تحتاج إلى توفير كلمة المرور التالية: Zeus٢٠٢١ وأضغط على الزر التالي.



٧. تنقل

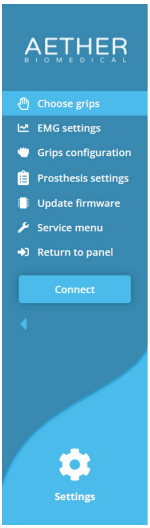


- بعد إطلاق البرنامج تظهر الشاشة الرئيسية لمكون ضبط زيوس.
- تنقسم هذه الشاشة الرئيسية إلى ٤ أجزاء:
  ١. القائمة الرئيسية
  ٢. منطقة الإعدادات
  ٣. أزرار جانبية
  ٤. الشريط العلوي
- في القائمة الرئيسية يمكنك أن تختار علامات التبويب مختلفة تغير الإعدادات المعروضة في منطقة الإعدادات. تم وصف هذه علامات التبويب أدناه: وتستطيع أيضاً تمكين عملية الإتصال بالطرف الإصطناعي أو أن ترجع إلى لوحة إدارة المرضى.
- في منطقة الإعدادات تستطيع أيضاً تغيير إعدادات يد زيوس. تعتمد محتوياتها على علامة التبويب المختارة حالياً في القائمة الرئيسية.
- تُمكّنك الأزرار الجانبية تسجيل الإعدادات في الطرف الإصطناعي وتحميل إصدارات الإعدادات وترجع إلى الإعدادات الإفتراضية وتتراجع عن التغيير الأخير في الإعدادات. إنها موصوفة بالتفصيل في القسم المعنون ‘أزرار جانبية’.
- على كل الصفحة يوجد أيضاً الشريط العلوي. على الشريط العلوي يتم عرض المعلومات حول الجهاز الموصل به في الوقت الحاضر والعمليات التي يتم إجراؤها. يوجد أيضاً زر المساعدة وزر خيارات اللغة.

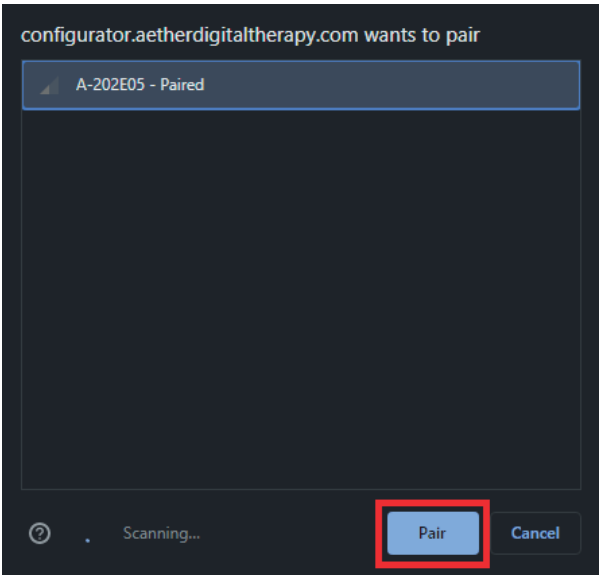
٨. توصيل اليد الطرف الإصطناعي بالتطبيق

اذا تكون أنت عاملاً سريرياً مصدقاً من جهة أثير بيوميديكال فإفتح تطبيق مكون ضبط زيوس بواسطة لوحة إدارة المرضى وإتبع الخطوات التالية:

- شغِّل بطارية الطرف الإصطناعي.
- أضغط على زر التوصيل للتوصيل بهذا الجهاز.



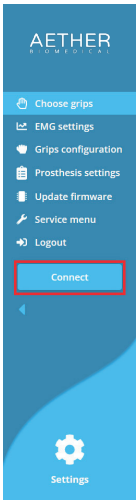
- ستبتدأ عملية المسح الباحث عن أجهزة أطراف إصطناعية. يجب أن يظهر جهازك على الشاشة المنبثقة. يمكن أن تطول عملية المسح ما يصل إلى عدة ثواني. اذا لم يظهر جهازك على القائمة فتأكد من أن بطارية الطرف الإصطناعي مشغلة.



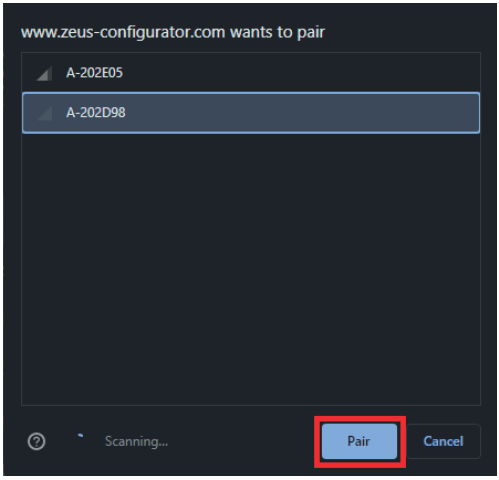
- أختر الجهاز وأنقر على زر الإقتران.
- يتعين أن يتصل التطبيق بيد زيوس ألآن. سيسترد هذا إعداداته ويعرضها على الشاشة. اذا لم تستطع الإتصال بالطرف الإصطناعي فتحقق مما اذا اخترت الطرف الإصطناعي الصحيح وإطف البطارية وشغلها.

اذا تقوم بإختبار/تقييم يد زيوس وانت تكون مسخدماً تجريبياً إفتح تطبيق مكون ضبط زيوس وإتبع الخطوات التالية:

- شغّل بطارية الطرف الإصطناعي.
- أضغط على زر التوصيل للتوصيل بهذا الجهاز.



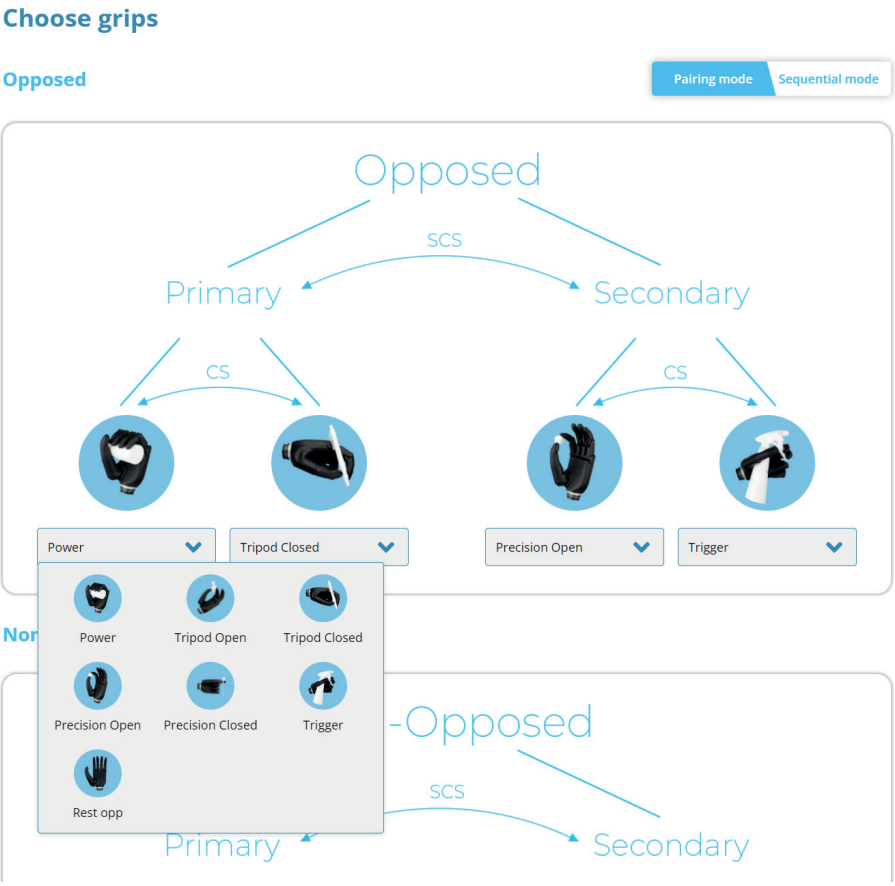
- ستبتدأ عملية المسح الباحث عن أجهزة أطراف إصطناعية. يجب أن يظهر جهازك على الشاشة المنبثقة. يمكن أن تطول عملية المسح ما يصل إلى عدة ثواني. اذا لم يظهر جهازك على القائمة فتأكد من أن بطارية الطرف الإصطناعي مشغلة.



- أختر الجهاز الذي تريد الإتصال به وأنقر على زر الإقتران.
- يتعين أن يتصل التطبيق بيد زيوس ألآن. سيسترد هذا إعداداته ويعرضها على الشاشة. اذا لم تستطع الإتصال بالطرف الإصطناعي فتحقق مما اذا اخترت الطرف الإصطناعي الصحيح وإطف البطارية وشغلها.

٩. علامة التبويب أختر القبضات

- في الزاوية اليمنى العلوية لمنطقة الإعدادات ستجد مفتاح تبديل وضع الإقتران / الوضع المتعاقب يؤدي تبديل هذا المفتاح إلى خيار وضع التحكم المناسب للطرف الإصطناعي.
- يغير خيار وضع التحكم الضور المعورضة في منطقة الإعدادات. هناك تستطيع أن تختار الترتيب الذي يتم الوصول إلى القبضات فيه في كل واحد من أوضاع التحكم.



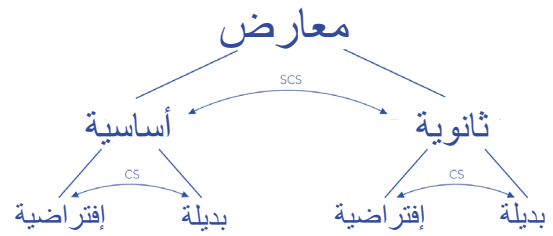
لدى زيوس ١٢ أنماط القبضات. يستطيع عامل سريري أن يختار القبضات التي تكون أكثر الإستفادة في حياة المريض اليومية.

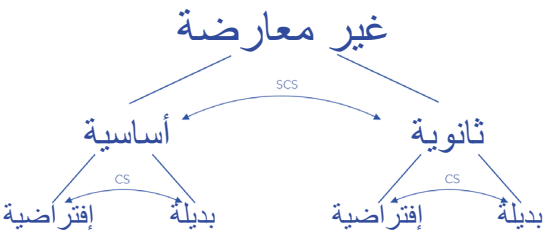
وضع الإقتران

يتم ترتيب القبضات في وضع الإقتران وفقاً لنموذج هرمي ما يتيح الوصول السريع. يستند مستوى التقسيم الأول إلى موضع الإبهام. عندما يكون الإبهام في موضع المعارض تكون المجموعة المعارضة فاعلةً وعندما يكون الإبهام في موضع غير المعارض تكون مجموعة القبضات غير المعارضة فاعلةً.

- للتبديل بين مجموعة القبضات المعارضة ومجموعة القبضات غير المعارضة يجب أن يحرك المستخدم الإبهام نحو موضع إختياره ويوفر إشارة التغيير.
- داخل كل مجموعة القبضات توجد مجموعتان فرعيتان - المجموعة الأساسية والمجموعة الثانوية. لدى كل المجموعة الفرعية قبضتان داخلها إنهما القبضة الإفتراضية والقبضة البديلة.
- للتبديل بين القبضة الإفتراضية والقبضة البديلة وفِّر إشارة التغيير.
- للتبديل بين المجموعات الفرعية والمجموعة الأساسية الثانوية وفِّر إشارة التغيير الثانوية.
- عندما تُغير موضع الإبهام وفِّر إشارة التغيير لتمكين الطرف الإصطناعي التغيير بين مجموعة القبضات المعارضة وغير المعارضة.

تذكر: ألا يعمل هذا إلا مع أوضاع التحكم - وضع الإقتران.



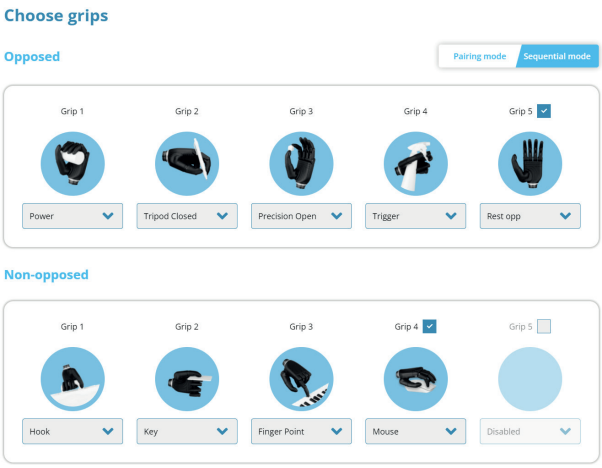


سي إس - تغيير الإشارة
إس سي إس - تغيير الإشارة الثانوي

الوضع المتعاقب

يمكنك في الوضع المتعاقب الدوران بين القبضات في الحلقة. أنت تقدُم في الحلقة بإستخدام إشارة التغيير (سي إس)؛ وترجع بإستخدام إشارة التغيير الثانوية (إس سي إس). تنقسم القبضات إلى المجموعتين: مع الإبهام المعارض وغير المعارض. للتبديل بين المجموعات تحتاج إلى تعديل موضع الإبهام يدويًا وإشارة التغيير أو إشارة التغيير الثانوية.

يمكن تعديل ترتيب قبضات كل المجموعات وعددها بعد إختيار "الوضع المتعاقب" في منطقة الإعدادات.

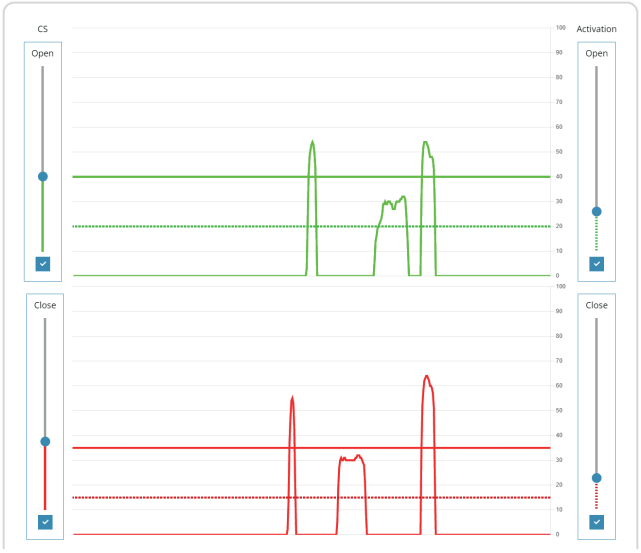


في الوضع المتعاقب يمكن أن يكون هناك حد الأقصى ٥ قبضات في كل واحدة من المجموعات التي يتم تحديدها بواسطة موقع الإبهام. يمكن تخفيض هذا العدد عن طريق إلغاء تحديد خانة قبضة المجموعة الأخيرة - ستظهر القبضة التي لا يتم إستخدامها باللون الرمادي. يمكنك أن تقوم بإعادة تفعيل القبضة عن طريق تحديد الخانة فوقها.

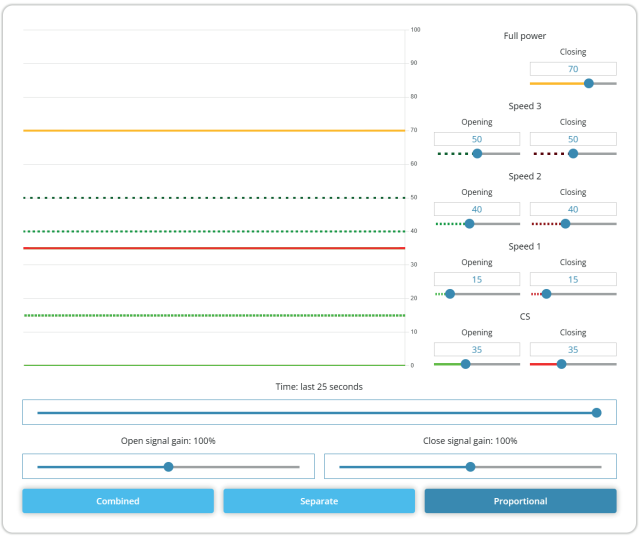
١٠. علامة التبويب إعدادات تخطيط كهربائية العضل

- في إعدادات تخطيط كهربائية العضل الرسم البياني في الزمن الحقيقي الذي يعرض الإشارات وقوتها الصادرة عن عضلات المريض.
- لتلاءم بين المستويات المتغيرة وقوة الإشارة وحساسية الأقطاب الكهربائية، توجد منزلقة تعديلات الخاصة بتغيير مستويات العتبة لتغيير القبضة وتفعيل المستويات قتح اليد وإغلاقها.
- على الجانب الأيسر للشاشة توجد منزلقتان مع المقياس. يمكن تعديلهما بالسهولة لغرض تأسيس إشارة العتبة المناسبة لتغيير القبضة لكل مريض منفرد.
- على الجانب الأيمن للشاشة توجد منزلقتان اضافيتان. يمكن إستخدامهما لغرض تعديل مستوى التفعيل المناسب لقتح الإشارة وإغلاقها.
- تستطيع أن تعدّل مقياس الزمن على الرسم البياني بالمنزلقة في في أسفل منطقة الإعدادات؟
- تستطيع أن تخفئ أو تُظهِر العتبات على الرسم البايانى عن طريق تبديل خانة الإختيار تحت منزلقاتها.
- تستطيع أن تعدل كسب الأقطاب الكهربائية لتغيير قوة الإشارات تحريكاً المنزلقات في أسفل الشاشة. يوصى بأن يتم تغيير الكسبات على الأقطاب الكهربائية أولاً وتُعدَّل كسبات برمجيات الضبط الدقيق.
- توجد بعض الخيارات التي تثير ظهور الرسوم البيانية.
  - مركب - في هذا الإختيار تُظهَر إشارتا العضلات (الانثناء والامتداد) على نفس الرسم البياني

- منفصل - مركب - في هذا الإختيار تُظهَر إشارتا العضلات (الانثناء والامتداد) على رسوم بيانية منفصلة



- متناسق - تمكّنك هذا الخيار تغيير العتبات لتحكم متناسق في اليد. كلتا الإشارتين ظاهرتان على نفس الشاشة. تكون العتبات متاحة على جانب اليد اليمنى لمنطقة الإعدادات. توجد أيضاً عتبة "الطاقة الكاملة" الخاصة التي يتم إستخدامها في مجال وظائف القبضة الناعمة.



- يعكس شريط العتبة مدى الارتفاع الذي يجب أن تصل إليه كل إشارة واحدة حتى يتم تسجيلها بصفة إشارة صالحة. يتحقق هذا عما اذا تكون الإشارة التي أنشاءها المريض قوية إلى حد كاف كي تُقرأ وتتحرك اليد.

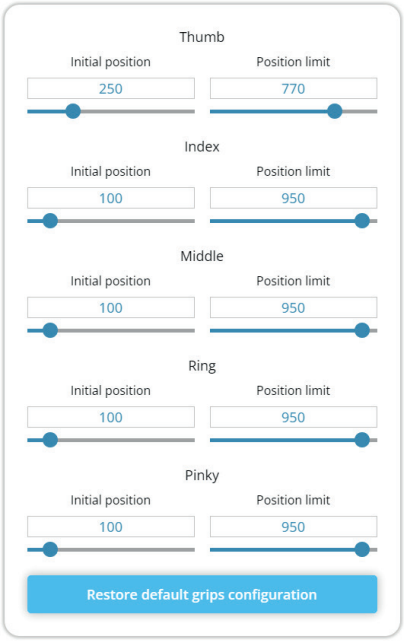
- اذا تعرض المريض لمشاكل التحكم في اليد فيمكنه ضبط شريط العتبات.

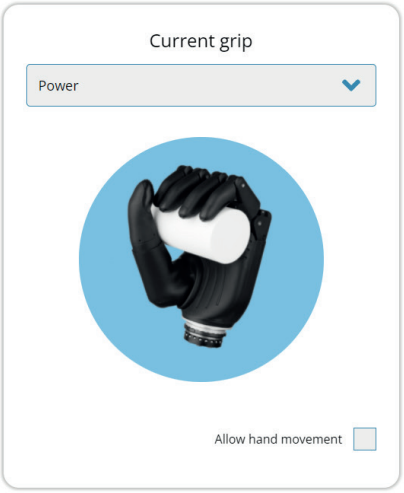
عاقبة	نتيجة	ضبط
ليس من المحتمل كثيراً أن المريض يحرك اليد غير إرادياً ولكن اليد قد تبدو أنها تتحرك أبطأ مما تحتاج إليه الإشارة العُلية	يحتاج المريض إلى إشارة عُلية لأجل تجرك اليد	إرتفاع
يكون تفعيل الطرف الإصطناعي أكثر سهولة ولكن إمكانية وقوع عملية غير متعمدة / صدفة الإنفتاح عالية	يحتاج المريض إلى إشارة ضعفى لأجل إطلاق تحرك اليد	تخفيض

إعدادات تخطيط كهربائية العضل

١١. علامة التبويب ضبط القبضات

ضبط القبضات





- في علامة التبويب ضبط القبضات يمكنك تغيير موضع بداية أي قبضة ووضعها النهائية.
- إن الموضع الأولي لكل إصبع موضع يُفترَض بعد التغيير إلى القبضة. الموضع النهائي هو الحد الأقصى للموضع الذي يمكن أن ينتقل إليه الإصبع أثناء الإغلاق. يمكن ضبط كل من هذه المعلمات لكل إصبع بشكل منفرد في كل قبضة أي ١٠٠٠ مغلق بالكامل و٠ مفتوح بالكامل. هذا يستطيع أن يُستخدَم للضبط الدقيق للقبضات.
- غرض الإطلاق عليك أن تحدد القبضة الصحيحة في ملف المجموعة في الزاوية اليمنى العليا.
- تستطيع تفعيل حركة اليد عندما يتم ضبط القبضات لترى كيف تظهر مواضع الأصابع حالياً عن طريق تحديد الخانة في الزاوية اليمنى السفلية.

تحذير: كن على وعي محيط اليد. عندما تقوم بذلك حاول أن تتجنب من أن تحرك الأصابع بطريقة قد تضرب أصابع أخرى حيث هذا يمكن أن يؤدي إلى ضرر الأصابع.

١٢. علامة التبويب إعدادات الطرف الإصطناعي

- في إعدادات الطرف الإصطناعي لديك قدرة لضبط إعدادات مختلفة ومعلمات ليد زيوس.
- **خيارات الإدخال**

هذا يتحول إلى المنهج الذي يستطيع المريض أن يتحكم في الطرف الإصطناعي أي عبر الأقطاب الكهربائية لتخطيط كهربائية العضل التي تقبلها يد زيوس.

- **مواقع الإدخال**

يعتمد إختيار هذا الخيار على حالة عضلات المريض ومستوى البتر ومرحلتها في عملية إعادة التأهيل. تخطيط كهربائية العضل

- ثنائي مباشر
- ثنائي معكوس
- واحد

تعني هذه الخيارات أن المريض يستطيع أن يستخدم قطباً كهربائياً واحداً أو قطبين - في الوضع المباشر أو المعكوس - لأجل التحكم في الطرف الإصطناعي.

يكون الوضع الثنائي المباشر الخيار الإفتراضي مع إشارات صادرة من قطبين يُستخدَمان للتحكم في الطرف الإصطناعي. يتبادل الوضع الثنائي المعكوس بين إدخالات الأقطاب الكهربائية. القطب الكهربائي الذي قد يُغلِق أصابع الطرف الإصطناعي في الوضع المباشر سيفتحها في الوضع المعكوس.

تم تصميم القطب الكهربائي الواحد للمرضى الذين لا يستطيعون إستخدام الأوضاع الثنائية بسبب صعوبتهم في إنشاء إشارتين قويتين وتفاضليتين. اذا تم التحديد يختار التطبيق وضع تبديل القبضة لـ "قطب كهربائي مفرد" بشكل تلقائي.

- **إستراتيجية التحكم في السرعة**

في هذا القسم توجد خياران لسرعة اليد:

- سرعة واحدة
- متناسقة

إن معنى التحكم المتناسق أن سرعة اليد متناسقة مع قوة إشارة تخطيط كهربائية العضل للمريض. في هذا الوضع يجب أن يقبض المريض عضلاته ليحرك أصابع الطرف الإصطناعي أسرع. توجد ثلاث سرعات متاحة؛ يتم تطبيق كل منها للأصابع بعد تجاوز عتبة قوة تخطيط كهربائية العضل ذات الصلة.

معنى تحكم السرعة الواحدة أن عتبة واحدة تم عبورها مرةً ولا تزال سرعة اليد على نفس المستوى دائماً بغض النظر عن إشارة قوة تخطيط كهربائية العضل. يمكن تغيير العتبات في الإعدادات.

إستراتيجية التحكم في السرعة

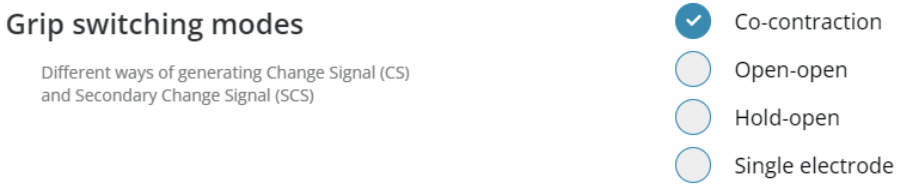
الوضع الذي تدير فيه الطرف الإصطناعي.

- **أوضاع تبديل القبضة**

يتيح هذا القسم المستخدم ليحدد نوع الإشارة التي يتم إستخدامها لتغيير القبضة. هذا يمكن أن يكون أيضاً:

- إن الإنقباض المتزامن (الإفتراضي) إنقباض متزامن للعضلتين ويتم إستخدامه غرض التحكم في الطرف الإصطناعي. بشكل افتراضي اذا كان الإنقباض المتزامن أقصر من ٠,٥ث فيتم تعريفه كإشارة التغيير الأساسية. تعمل إنقباضات متزامنة طويلة كإشارة التغيير الثانوية. التوقيت الذي يُحدِّد إنقباضاً متزامناً قصيراً وطويلاً يمكن تغييره في البرمجيات.
- تكون إشارة تغيير قبضة فتح-فتح تعاقب إنقباضين سريعين للعضلات التي يتم إستخدامها لفتح الطرف الإصطناعي. بشكل افتراضي اذا كان الوقت بين مثل هذين الإنقباضين أقصر من ٠,٥ث فيُفعِّل هذا إشارة التغيير. لتحقيق إشارة التغيير الثانوية يحتاج المستخدم إلى إجراء ثلاثة إنقباضات العضلات بالتعاقب (إفتح-إفتح- إفتح).
- في الوضع إستمرار-فتح يُنشيء المريض إشارة التغيير الثانوية عن طريق إستمرار إشارة إفتح عليةً عندما قد كانت الأصابع مفتوحةً بشكل كامل لثانية ونصف وينشيء إشارة التغيير الثانوية قائماً بنفس العمل لثانيتين ونصف. يمكن تعديل هذه التوقيتات بتغيير قبضة إستمرار-فتح التي تُبدِّل منزلقات الأوضاع.

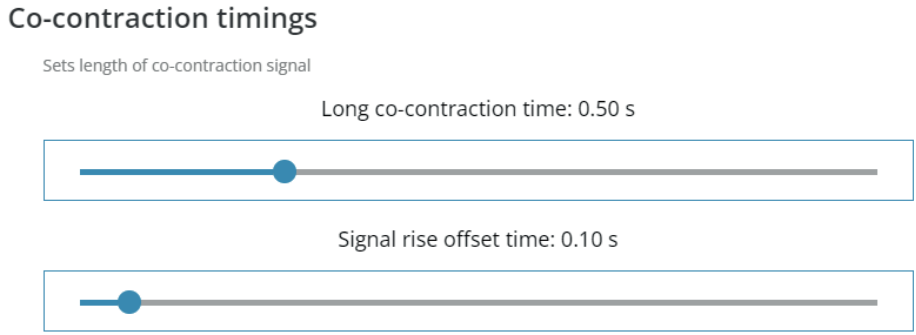
- يتم إستخدام وضع تبديل القبضات للقطب الكهربائي المفرد في حين يتاح إدخال واحد / إشارة واحدة. في هذا الوضع يُغلق ويفتح المريض اليد بنفس الإشارة. يُغلِق جيل الإشارة الأول الأصابع وجيل الإشارة الثاني يفتح الأصابع. يتم إستخدام دفعة الإشارة القصيرة والمزدوج لتغيير الإشارة والدفعات الثلاثية القصيرة لإشارة التغيير الثانوية.



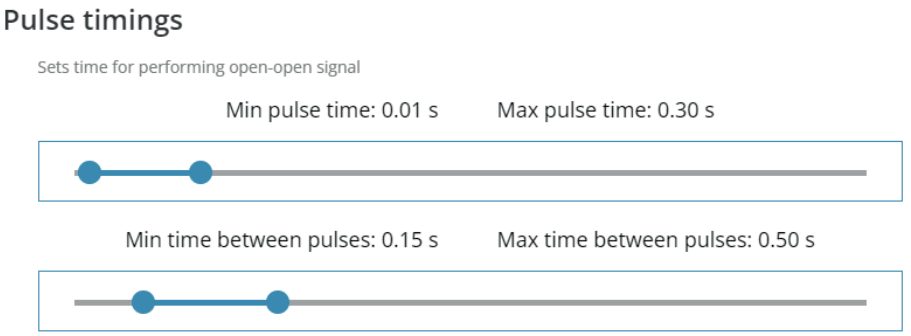
- **أوضاع تبديل القبضة**

تظهر هذه الإعدادات عند تحديد وضع تبديل القبضة الصحيح

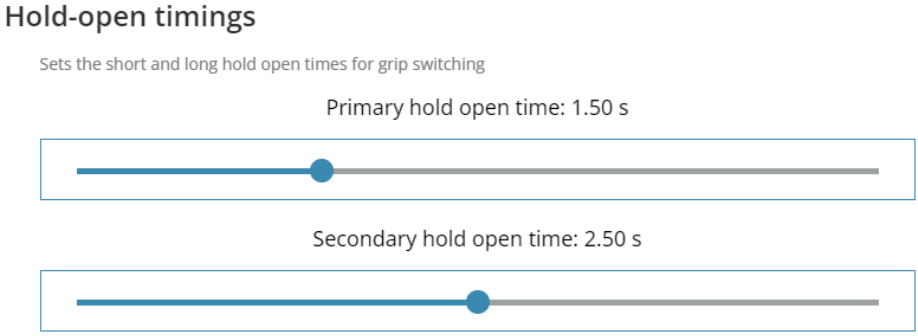
- توقيتات الانقباض المتزامن. وقت الانقباض المتزامن الطويل يتيحك لتعريف الوقت الذي يتم بعده تعريف إشارة إستمرار الإنقباض المتزامن بصفة إشارة تغيير القبضة الثانوية. يتم تعريف إشارة أقصر من هذه القيمة بصفة إشارة تغيير القبضة الأساسية. تتيحك منزلقة تعويض وقت إرتفاع الإشارة لتُعرِّف أقصى الوقت بين الإشارتين اللتاني تعبران عتبة إشارة التغيير (سي إس) ويتم تعريفهمما بصفة إشارة تغيير القبضة.



- إفتح-إفتح وقطب كهربائي مفرد - توقيتات النبض. تُمكِّنك المنزلقة الأولى كي تُحدِّد طولاً صالحاً لدفعات الإشارة. تُمكِّنك المنزلقة الثانية كي تُعرِّف الوقت الذي يحتاج إلى عبور بين دفعتين (الي يُعتبر مهم لأن الطرف الإصطناعي ينتظر دفعة ثالثة ممكنة).



- تواقيت إستمرار-فتح. في هذه الإعدادات توجد منزلقتان يتم إستخدامهما غرض تعريف الوقت لإشارة التغيير الأساسية وإشارة التغيير الثانوية.

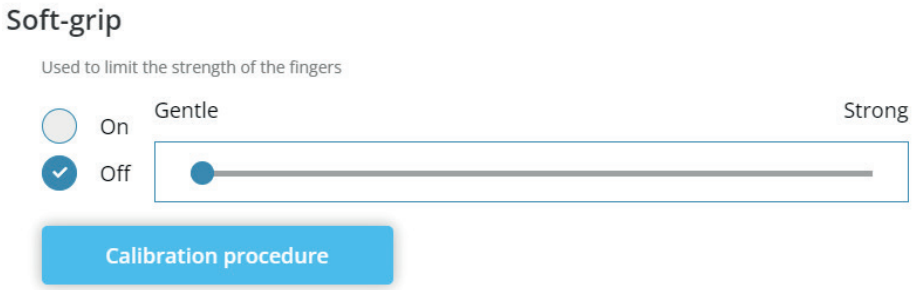


- **القبضة الناعمة**

يمكن تقييد قوة الأصابع بواسطة مجموعة وظائف القبضة الناعمة. إنه يضبط قوة القبضة الأقصى التي تستخدمها اليد على جسم ما. هذا يُمكّنك أيضاً أن تُعرِّف عتبة إضافية لإشارة تُغلق تخطيط كهربائية العضل التي قد تم عبورها وتستعيد القوة الكاملة. حينئذ بشكل إفتراضي يُصبِح المريض قادرا للمس ناعم جداً مع ذلك بالمثل يستطيع أن يكمش جسم ما وحتى ينحشره اذا رغبه. بعد تمكين هذه الوظيفة سوف تحتاج إلى معايرة زر الإجراءات.

تحذير: حافظ على اليد في وضع آمن عند المعايرة لأن أصابعها ستتحرك.

القبضة الناعمة



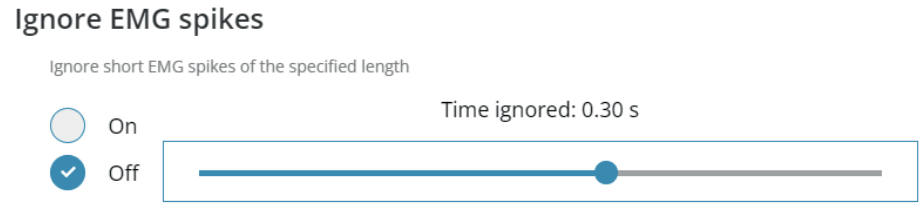
- **تجاهل نتوءات تخطيط كهربائية العضل**

اذا تواجه المريض صوبة نتوءات تخطيط كهربائية - على سبيل المثال - يمكنك تفعيل الوظيفة "تجاهل نتوءات تخطيط كهربائية العضل". يؤدي القيام بذلك إلى أن يتجاهل الطرف الإصطناعي نتوءات تخطيط كهربائية العضل للطول المعرف به بواسطة المنزلقة القابلة للتعديل.

تحذير: أحفظ في بالك أن هذه الوظيفة سوف تنشيء تأخر وقت إجابة الطرف الإصطناعي لأن الجزء الأول للإشارة يُتجاهَل

تجاهل نتوءات تخطيط كهربائية العضل

تجاهل نتوءات الطول المعرف به القصيرة لتخطيط كهربائية العضل



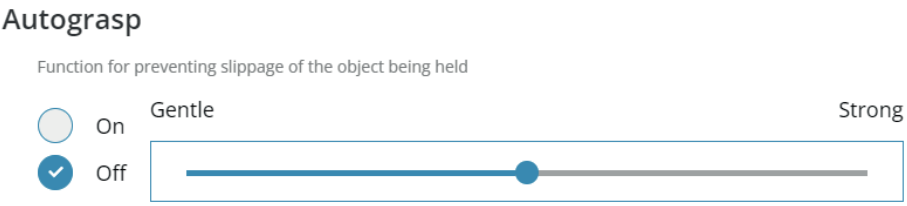
- **قبض تلقائي**

إن القبض التلقائي وظيفة تمنع إنزلاق جسم يتم إمساكه. لما تم إنغلاق الأصابع حول جسم ما يتم كشفه وتطبيق قوة صغيرة ومستمرة لأجل وقائه من الإنزلاق. اذا إبتدأ الجسم إنزلاقه من اليد تنغلق الأصابع لمنع وقوعه. يمكن تعديل قوة الأصابع عن طريق تغيير قوة المنزلقة.

تحذير: أحفظ ببالك أن إستخدام هذه الوظيفة يؤدي إلى إرتفاع إستنفاد طاقة البطارية بشدة.

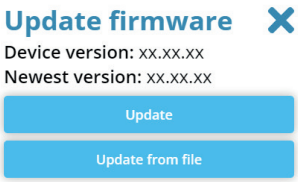
قبض تلقائي

الوظيفة تمنع إنزلاق جسم يتم إمساكه

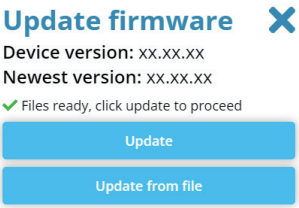


١٣. تحديث البرامج التابعة

- لتحديث البرامج التابعة ليد زيوس تحتاج إلى الضغط على زر تحديث البرامج التابعة. قد تنبثق نافذة تُظهرك إصدار البرامج التابعة الذي تم تثبيته حالياً في الطرف الإصطناعي والإصدار الأحدث. تحتاج إلى الضغط على زر إطلاق لإطلاق التحديث.



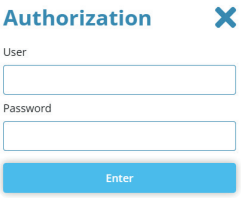
- هذا سوف يُحمِّل أحدث البرامج التابعة وينتظرك حتى تضغط زر تحديث.



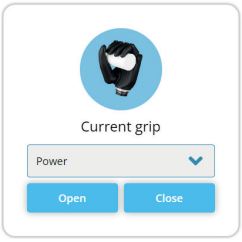
- سيتم إبلاغك فيما يتعلق بالحين الذي قد تم إنهاء عملية التحديث فيه.

تحذير: لا تطفئ اليد ولا تُغلِق مكون ضبط زيوس حتى تنتهي إجراءات التحديث. قد يؤدي القيام بذلك إلى جعل اليد غير قابلة لتأدية الوظائف.

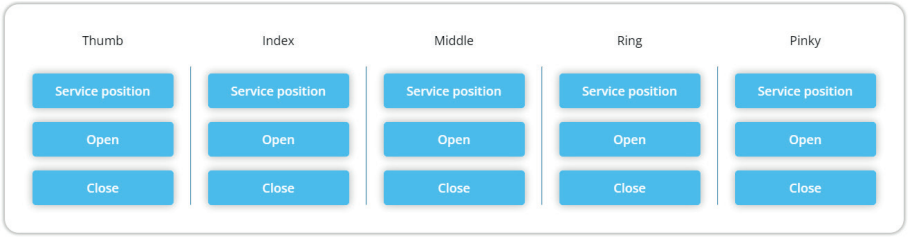
١٤. قائمة الصيانة



- في قائمة الصيانة تستطيع فتح كل الأصابع وإغلاقها لتحقق من تحرك الأصابع وحصول على أحسن الوصول إلى المسامير والدبابيس للأصابع
- يُحرِّك الضغط على زر موضع الصيانة لكل الأصابع ذلك الإصبع إلى أحسن الموضع لإطلاق وإجراء إصلاح هذا الإصبع.

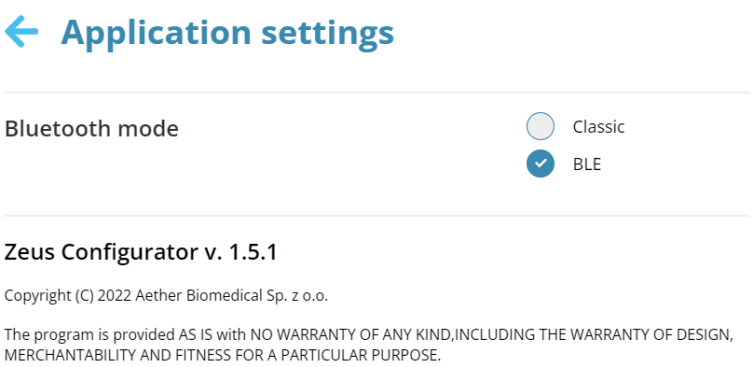


- يتيحك مختبر القبض قياماً بإختبار مواضع فتح القبضات وإغلاقها.



١٥. علامة التبويب إعدادات التطبيق

- إن علامة التبويب الأخيرة هي علامة التبويب الإعدادات. هنا يتستطيع أن تحصل على المعلومات حول إصدار البرمجيات واذا تتواصل مع إصدار الطرف الإصطناعي يد زيوس عن طريق إتصال بلوتوث كلاسيك فتستطيع تغيير وضع بلوتوث التطبيق. إن وحدة بلوتوث الإفتراضية الموجودة في يد زيوس هي وحدة بي إل إيه أو بلوتوث منخفض الطاقة. لا تقم بتغييره ما لم تم تحديده صراحة من قبل المنتج.



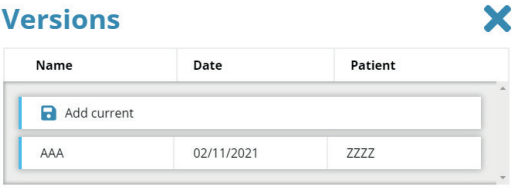
١٦. أزرار جانبية

يجب أن تظهر الأزرار الجانبية على كل علامات التبويب. يتم إستخدامها لإرسال الإعدادات إلى الطرف الإصطناعي؛ حفظ إصدارات الإعدادات المختارة وتحميلها؛ إستعادة الإعدادات وفقاً لقيمها الإفتراضية؛ التراجع عن الإجراء الأخير.

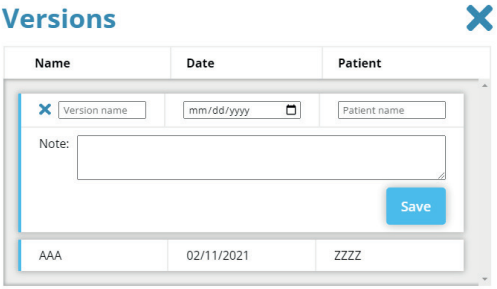
- إرسال إلى الطرف الإصطناعي - يُرسِل الضبط الحالي للإعدادات إلى الطرف الإصطناعي. إلى الطرف الإصطناعي
  تذكر: بعد إرسال الإعدادات، اذا رغبت التراجع عن بعض الإجراءات يجب أن تُرسِلها إلى الطرف الإصطناعي مرة أخرى.

- الإصدارات - يفتح هذا الزر قائمة الإصدارات.

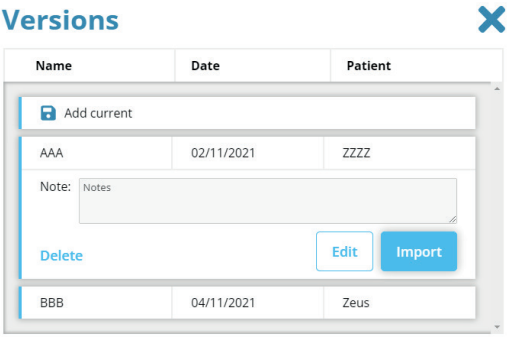
في إصدار القائمة تستطيع أن تضيف إصدار كل الإعدادات التي تم تحديدها إلى الذاكرة الوسيطة بالضغط على زر أضف الحالي.



بعدما ضغطت عليه تستطيع أن تضيف إسم الإصدار والتأريخ وتدخل إسم المريض. بالإضافة إلى ذلك تستكيع أن تضيف أية ملاحظات مهمة. لما أتممته إضغط على زر حفظ.



اذا تريد أن تُحمِّل الإعدادات التي تم حفظها قبلها أنقر على إسمها. هذا سوف يؤدي إلى إظهار خيارات هذا الإصدار. هنا تستكيع أن تضغط على زر توريد لتحميل الإعدادات إلى البرمجيات. تذكر أنه يُحمِّل الإعدادات إلى البرمجيات ولكنك لا تزال تحتاج إلى إرسالها إلى الطرف الإصطناعي. في هذه القائمة تستطيع أيضاً تعديل الملاحظات ومعلومات أخرى أو تحذف هذا إصدار الإعدادات.

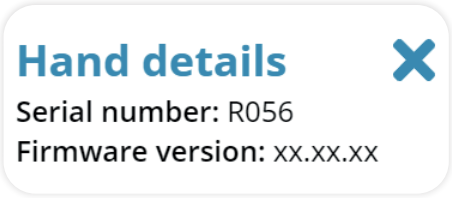


- إستعادة الإعدادات الافتراضية - اذا تكون هناك أية مشكلة مع وظائف زيوس أو مع الإعدادات التي تم تغييرها أو ليس المستخدم راضياً عن الضبط الحالي فيمكنه قيام بإستعادة الإعدادات الإفتراضية.

- تراجع - يؤدي الضغط على هذا الزر إلى تراجع عن التغيير الأخير للطرف الإصطناعي **تذكر** إنه لا يؤثر التغييرات للطرف الإصطناعي. لا تزال تحتاج إلى إرسال الإعدادات إلى الجهاز الطرف الإصطناعي.

١٧. الشريط العلوي

- يظهر الشريط العلوي على كل علامة التبويب. تظهر هنا معلومات حول الإجراءات التي يتم حالياً إجراؤها كإرسال الإعدادات إلى الطرف الإصطناعي.
- تستطيع أن تحقق من تفاصيل اليد عن طريق النقر على رمز المعلومات. تنبثق نافذة جديدة تُظهِر رقم المسلسل للطرف الإصطناعي وإصدار البرامج التابعة له.



- تستطيع تفعيل البرنامج التعليمي حول علامة التبويب المختار حالياً عن طريق النقر على زر جولة - مساعدة. إنه يحتوي على معلومات مفيدة والمساعدة المتعلقة بالإعدادات.

- يُمكِّنك زر اللغة تغيير اللغة المختارة للتطبيق.

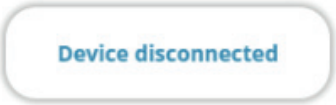
١٨. إغلاق البرمجيات

- اذا أردت أن تتراجع إلى لوحة إدارة المرضى أضغط على الزر على القائمة الرئيسية.
- لإغلاق البرمجيات يرجى إغلاق علامة التبويب متصفح ويب أو إغلاق المتصفح الويب بشكل كامل.

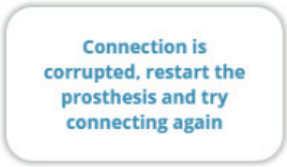
١٩. أعطال وحلها

- في حالة أية مشاكل مع البرمجيات:
  - تحقق مما اذا تم إختيار الجهاز الطرف الإصطناعي الصحيح
  - تحقق مما اذا تم تشغيل اليد
  - تحقق مما اذا تم تغشيل البطارية
- اذا لم يكن من الممكن للبرمجيات عثور على الجهاز بسبب مشكلة الإتصال قد تظهر الرسالة السفلية على الشاشة. اذا ظهرت هذه الرسالة تحقق مما اذا تم تشغيل اليد وحاول الإتصال بالطرف الإصطناعي مرة أخرى.

- اذا تم فقدان الإتصال باليد يتم إظهار هذه رسالة الخطأ على الشاشة. اذا ظهرت هذه الرسالة تحقق من أن اليد لم تفقد الطاقة؛ اذا كان هكذا فشغِّل اليد من جديد (قد تحتاج إلى شحنها) ووصِّل الجهاز بالتطبيق مرة أخرى.



- اذا كانت مشكلة الإتصال فيتم إظهار هذه رسالة الخطأ الخاصة على الشاشة. اذا ظهرت هذه الرسالة فمعناها أن مشكلة الإتصال بين يد زيوس والتطبيق موجودة. قم بإعادة تشغيل وحدة بلوتوث في حاسوبك وأيضاً قم بإعادة تشغيل يد زيوس. فيما بعد حاول إتصال الطرف الإصطناعي بالتطبيق مرة أخرى.



- اذا كانت مشكلة قراءة إعدادات الطرف الإصطناعي فيتم إظهار هذه رسالة الخطأ الخاصة على الشاشة. اذا ظهرت هذه الرسالة فمعناها أن مشكلة ترجمة الإعدادات المخزنة حالياً في الطرف الإصطناعي كانت موجودة. حاول الإتصال بالطرف الإصطناعي مرة أخرى.

- اذا لم تستطع أن ترى بلوتوث اليد. حاول قيام بإعادة فتح متصفحك الويب وإتصالاً باليد.
- اذا ما زالت كانت مشاكل البرنامج موجودة يرجى تواصل مع طقم أثير بيوميديكال تكميلاً النموذج على الموقع **www.aetherbiomedical.com** أو إبلاغنا عبر **info@aetherbiomedical.com**

٢٠. السلامة

- يجب أن تتم إدارة التطبيق بواسطة جهاز آمن. ينبغي أن يتم تمكين جدار الحماية وتثبيت برنامج الحماية من البرامج الضارة.
- يوصى بتحقق من تصديق الموقع الإكتروني قبل الدخول.
- يوصى بإغلاق التطبيق اذا لم تعد تستخدمه أو إبتعدت عن الحاسوب.
- اذا إحتجت إلى إعادة إعداد اليد وفقاً لإعدادات المصنع سوف تحتاج إلى:
- تتصل باليد عبر التطبيق
  - تنقر على زر إستعادة الإعدادات الافتراضية
  - سيتم إستعادة إعدادات المصنع لليد الطرف الإصطناعي.

٢١. معلومات أخرى

- تعلن أثير بيوميديكال أنها تُلبي المعايير الخاصة الأوروبية لتصميم وإنتاج وتوفير منتجات الأطراف الإصطناعية وبرمجيات المستخدم. تتم مراقبة ملاءمة مواصلة مع المعيار بواسطة برنامج المراجعات الداخلية أو الخارجية.
- تم تمييز كل المنتجات المنفردة بعلامة مشيرةً إلى أنها تتوافق مع متطلبات تنظيم الجهاز الطبي ٧٤٥/٢٠١٧.
- يُسمح تطبيق العلامة على العبوة وفي الأدب المتعلق به أو المغلف بدلاً من على المنتَج نفسه.

رموز

علامة سي إس

تشير هذه العلامة إلى أن يطابق المنتَج مع المتطلبات الأساسية والتوصيات ٧٤٥/٢٠١٧ لتنظيم الجهاز الطبي.

راجع إلى إرشادات التشغيل

تشير هذه العلامة إلى أن المستخدم مُلزَم بقراءة إرشادات التشغيل قبل الإستخدام.

شركة ذات مسؤولية محدودة أثير بيوميديكال
الشارع موستوفا ١١ ،٦١-٨٥٤ بوزنان (موستوفا ١١، رمز البريد ٦١-٨٥٤ مدينة بوزنان)
بولندا

٢-ب ٧٥، لابجات ناغار ٢ (لابجات ناغار ٢)
نيو دلهي
الهند

٨٧٤ واكر رود، سويت سي (واكر رود، شقة رقم سي)
دوفر، ديلاوير ١٩٩٠٤ (دوفر، ديلاوير ١٩٩٠٤)
شركة أثير يو إس

الهاتف:
بولندا +٤٨ ٥١٥ ٨٥٦ ١٠٣,
الهند +٩٦٣٦٨٤٢٣٦٥/٩١
الولايات المتحدة الأمريكية +٤٧٠٨٢٣٨٢٢١/١

البريد الإلكتروني إنشfo@aetherbiomedical.com

© حقوق النشر لـ أثير بيوميديكال ٢٠٢٣. كل الحقوق محفوظة

AETHER
BIOMEDICAL
www.aetherbiomedical.com

© حقوق النشر لـ أثير بيوميديكال ٢٠٢٣. كل الحقوق محفوظة