مترجم من الإنجليزية إلى العربية - www.onlinedoctranslator.com

دليل التثبيت

وحدةالجهد المنخفض K4LT4

إعلان هام

تعد بطارية KLT4 طرازاً مختلفاً عن طراز K44 و K4 PRO4 السلسلة السابقة .

يتميزK4LT4 بخصائص تقنية مختلفة عن k4PRO4؛ ولذلك ،يجب تقييم وفهم الارتباط مع النماذج السابقة قبل أن يتم تنفيذه بواسطة القائم بالتثبيت.

التوافق،على الرغم من ضمانه على مستوى FW، قد يتطلب تقييمات واستعدادات محددة على طرازات K44 من السلسلة السابقة التي يمكن توصيل K4 LT4 الجديدبها.

اهتمام هام

يحتوي البرنامج الثابت K4 LT4 على تسمية مختلفة تبدأ بـ xx.16، وقد تم تطوير هذا البرنامج الثابت خصيصاً لسلسلة LT BMS

ولايمكن استخدامها على بطاريات K4/4K4 R4 وK4 PRO4.

لاتحاول تثبيت البرامج الثابتة من بطاريات أخرى ،وإلا فقد يتجمد نظام إدارة المباني (BMS) بشكل دائم.

قبلتوصيل بطارية K4 LT4 مع بطاريات السلسلة السابقة بالتوازي ،أرسل بريداً إلكترونياً يتضمن الرقم التسلسلي للبطاريات التي تنوي توصيلها بالتوازي مع K4 LT4الجديدة وسيتم تزويدك بدليل مخصص وتحديثات البرامج الثابتة المحددة لكلا طرازي البطاريات.

مقدمة

يعدتقييم المنتج مرحلة مهمة وضرورية ويجب أن تسبق عملية الشراء ،ويوصى بتقييم أحدث أوراق البيانات المتاحة علىwww.wecobatteries.com الموقع أو طلبنسخة مباشرة منweco@wecobatteries.com.

منتجاتنا و أدلة الاستخدام مخصصة بشكل أساسي للقائمين بالتركيب والخبراء الفنيين ذوي المؤهلات المحددة للتركيبات الكهربائية .يجب تسليم الدليل وشهادة النظام وشهادة اختبار "الإشعال الأول" للنظام بأكمله إلى المستخدم النهائي بعد التدريب المناسب على استخدام وصيانة البطارية والنظام بشكل عام.

تمتصميم هذه البطاريات ليتم تسويقها لدمجها في أنظمة أكثر تعقيداً يتم تركيبها بواسطة مشغلين محترفين فقط .بعد قراءة الدليل بالكامل ،نأمل أنتتمكن من شراء منتجاتنا.
قبلالشراء ،يرجى تقييم الخصائص التقنية بعناية من خلال البيانات المقدمة على موقعنا ،وهي البيانات الرسمية والمحدثة الوحيدة المتعلقة بمنتجاتنا.

يعد التقييم المسبق للشراء مرحلة مهمة ولهذا السبب يجب إجراؤه بعناية وربما بمساعدة فنيين مؤهلين وذوي خبرة ،إذا كانت معرفتك بالموضوع غير كافية.

تمتطوير بطاريات WeCo للتطبيقات المنزلية والصناعية ،ولا يمكن تركيبها وصيانتها إلا من قبل موظفين ذوي خبرة ومؤهلين ،ولا يتم إنتاجها للبيع المباشر للأفراد.

يوفر هذا الدليل معلومات مفصلة عن تشغيل المنتج وصيانته واستكشاف الأخطاء وإصلاحها ،بالإضافة إلى نصائح تتعلق بالصحة والسلامة؛ قد لا تكون المعلومات الواردة في هذا الدليل كافية لتغطية تطبيقات محددة ،لذا إذا لم يتم ذكر حالتك المحددة ،فيرجى عدم شراء بطارياتنا حتى يتم توضيح كل الجوانب الفنية والسلامة لتطبيقك المحدد .يمكنك طلب الدعم الفني علىService@wecobatteries.com.

إعلان خاص:

تحتفظالشركة المصنعة بالحق في التفسير النهائي لأي محتوى في هذا الدليل.

شروطالضمان والبيانات الفنية موجودة على موقعنا الإلكتروني وقد تختلف وفقاً لتحديثات المنتج .ستجد على الموقع أحدث الإصداراتمن الدليل وأوراق البيانات ،تحقق دائماً قبل الشراء .قبل الشراء يمكنك طلب الدعم عن طريق إرسال بريد إلكتروني إلىweco@wecobatteries.com.

تصميم النظام من قبل فنيين خبراء

تصميم الأنظمة هو عملية تحديد البنية والمكونات والوحدات والواجهات وتحميل البيانات للنظام لتلبية المتطلبات المحددة.

بالنسبة للنظام الشمسي ،هذه المكونات هي الوحدات الكهروضوئية ،والعاكس/جهاز التحكم بالشحن والبطاريات بالإضافة إلى الواجهات المختلفة لهذه المكونات.

ويجبأن تتكامل هذه الأنظمة مع بعضها البعض وفقاً للقواعد الفنية الخاصة بكل منها ويجب أن تكون متوافقة.

تشغيل البطارية

هناك عدة عوامل تؤثر على عمل البطارية فيما يتعلق بقدرتها على توفير السعة والعمر المتوقع.

تخزين

يجب تخزين وحدة البطارية في عبوتها الأصلية ،في مكان نظيف ومستو وجاف وبارد بالداخل .درجة حرارة التخزين الموصى بها

هي 77 درجة فهرنهايت / 52 درجة مئوية ،ولكن يقُبل نطاق تخزين مختلف:

نطاق من 14 درجة فهرنهايت إلى 32+درجة فهرنهايت / 10-درجة مئوية إلى 0+درجةمئوية: يلزم إجراء الفحص* وإعادة

الشحن** كل ثلاثة أشهر .

النطاق من 32 درجة فهرنهايت إلى 86+درجة فهرنهايت / 0+ درجة مئوية إلى 30+درجة مئوية: يلزم إجراء الفحص* وإعادة

الشحن** كل ستة أشهر .

النطاق من 86 درجة فهرنهايت إلى 113+درجة فهرنهايت / 30+ درجة مئويةإلى 45+درجة مئوية: يلزم إجراء الفحص* وإعادة

الشحن** كل ثلاثة أشهر .

(ملاحظة: الحد الأقصى لتيار الشحن هو 0.1 درجة مئوية عند درجة حرارة لا تقل عن 15 درجة مئوية).

يبلغ الحد الأقصى لشركة SOC للشحن البحري الآن 03% وفقاً للتغييرات الأخيرة في لائحة الأمم المتحدة38.3.

* معلمات الفحص - تحديد حالة الشحن (SOC)، والبحث عن الإنذارات ومعالجتها وفقاً لذلك ،والبحث عن الأضرار المادية التي لحقت بوحدة البطارية.

* * اشحن عند درجة حرارة 0.1 درجة مئوية حتى 05% SOC ثم قم بتفريغها إلى حد SOC الذي تسمح به اللوائح المحلية .اقترح 50% ~ 30% SOC عند تخزينها على الأرض.

إذاتم الشحن عن طريق البحر ،فيجب عليك الرجوع إلى معيار UN38.3؛ إذا كنت عن طريق البر ،فارجع إلى القوانين المحلية.

درجة حرارة الاستخدام والعتبة

تتأثرالعديد من التفاعلات الكيميائية بدرجة الحرارة ،وهذا ينطبق أيضاً على التفاعل الذي يحدث في بطارية التخزين.

يتم إبطاء التفاعل الكيميائي لأيون الليثيوم عن طريق خفض درجة حرارة المنحل بالكهرباء ،مما يؤدي إلى انخفاض السعة .إن البطارية الجديدة التي توفر% 100من السعة الاسمية

عند 25 درجة مئوية ستوفر حوالي % 75 فقط من السعة الاسمية عند 10 درجات مئوية.

عند درجات حرارة أقل من -7 درجة مئوية ،سيسمح نظام BMS فقط بـ 0.05 درجة مئوية من تيار الشحن؛ في درجات حرارة أقل من 10- درجة مئوية ،يحظرالشحن .لا تعني هذه الحدود أن ضمان أداء البطارية ينطبق أيضاً في ظل هذه الظروف.

شروط الضمان موصوفة بشكل جيد في وثيقة "الضمان المحدود" ويجب قراءتها قبل شراء المنتج.

كجزءمن ضمان الأداء ،يجب أن يتم الشحن والتفريغ وفقاً لشروط ضمان الأداء؛ ولا يغطي ضمان الأداء أي استخدام خارج هذا النطاق.

عمق التفريغ (DoD٪)

عمق التفريغ هو وظيفة يتم تنفيذها من خلال إعداد العاكس الهجين المتوافق مع WeCo.

كلما كان التفريغ أعمق ،(على سبيل المثال ،100% DoD تعني بطارية فارغة تماماً)، قل عمر البطارية في عمرها المقدر.

تكتمل الدورة عندما يتم تفريغ كل الطاقة الاسمية وإعادة شحنها لاحقاً ،بغض النظر عن عمق التفريغ.

سيؤثر عدد الدورات ووزارة الدفاع المحددة على العمر المتوقع بالسنوات الذي سيوفره نظام البطارية/البطارية قبل الاستبدال.

لتعظيم السعة المتبقية في فترة العمر الإنتاجي للبطارية ،يوصى بضبط DoD للعاكس على قيمة 20%، وهذا سيحافظ على الحالة الصحية (SoH) لفترة أطول.

شحن

يمكن إرجاع معظم مشكلات السعة/عمر البطارية إلى الشحن غير المناسب .يمكن أن تؤدي إعدادات الشحن غير الصحيحة إلى التحميل الزائد أو حالة التفريغ الزائد.تؤثر درجة الحرارة بشكل كبير على أداء البطارية ولكن لها أيضاً تأثير مباشر على سلامة الخلية بسبب التعديل الميكانيكي الذي قد يحدث أثناء عملية الشحنفي درجات حرارة منخفضة .يجب أن تتم دائماً عملية شحن بطارية الليثيوم فوق الصفر المئوي وفي نطاق 15+ 30+ لضمان السلامة وموثوقية الأداء.

تضمنWeCo فقط البطاريات المتصلة عبر خط BMS CAN بالعاكس المتوافق (انظر قائمة التوافق فيwww.wecobatteries.com الموقع الإلكتروني) ويتم استخدامه وفقاً لمتطلبات الضمان المنشورة على الموقع.

تم تجهيز العاكسات / وحدات التحكم بالشحن الحديثة بواجهة BMS / CAN ولا يلزم أي إعدادات للبطارية لشحن وتفريغ البطارية ،باستثناء إعداد طاقة الشحن / التفريغ وDoD٪ (إذا أراد العميل الالتزام بمتطلبات STC فيجب عليه قراءة والامتثال لشروط الضمان المحددة ل STC).

بدلا من ذلك ،يجب ضمان الصيانة عند درجة الحرارة المثلى من خلال الغرفة الفنية ومعدات تكييف الهواء المثبتة فيها.

يضمن

على الرغم من أن نظام إدارة المباني للبطارية يسمح بنطاق واسع من الاستخدام من حيث درجة الحرارة وتيارات الشحن ،إلا أنه لا ينبغي تفسير ذلك على أنه ترخيصضمني لاستخدام البطارية عند هذه المستويات.

لأغراض ضمان الأداء ،من الضروري استخدام البطارية ضمن نطاق درجة الحرارة وتيار الشحن/التفريغ وعمق التفريغ المشار إليه في ضمان الأداء.

أي استخدام آخر ،حتى لو سمحت به نطاقات BMS، لا يغطيه ضمان الأداء ولا يوصى به.

تحديثات البرامج الثابتة

فيحالة إجراء تحديثات لمنتج K4LT4 أو لأسباب أخرى ،قد يتم تحديث هذا الدليل والضمانات وفقاً لذلك .تم التحقق من ملاحظات إصدار البرامج الثابتة المهمةعلى موقع www.wecobatteries.com. يجب تثبيت البرامج الثابتة للإصدارات المهمة وفقاً لمتطلبات الضمان: للحصول على الدعم أو إذا كان نظامك غير مزود بوحدة wifi اتصل بـService@wecobatteries.com.

بصمة

مالم يتم الاتفاق على خلاف ذلك ،فإن المقصود من هذا المستند هو استخدامه فقط كدليل لتركيب المنتج وصيانته وإدارته ،وجميع البيانات والمعلومات والنصائحالواردة في الوثائق لا تشكل أي إجراء صريح أو بيان ضمني يتعارض مع اللوائح المحلية أو المعايير. للمزيدمن المعلومات ،يرجى الاتصال بنا.

المعلومات الرسمية وأحدث ورقة البيانات متاحة علىwww.wecobatteries.com; قد لا يتم تحديث الارتباطات التشعبية أو روابط الجهات الخارجية أو أوراق البيانات المنشورة على شبكة التواصل الاجتماعي أو المطبوعة إلى الإصدار الحالي .قبل شراء المنتج ،تحقق من البيانات الفنية والضمانات المحدثة للتاريخ الحالي على الموقع.

من الضروري أن تكون وحدة البطارية مجهزة بأحدث إصدار من البرامج الثابتة المتوفرة على الموقع الإلكتروني www.wecobatteries.com.

منوقت لآخر ،ستصدر WeCo برنامجاً ثابتاً جديداً لتحسين وظائف وقدرات البطارية ،إذا كانت بطاريتك مزودة بشبكة WiFi (عنصر اختياري) وسيتم تسجيلكفي تطبيقنا،فستكون البرامج الثابتة الجديدة مرئية وقابلة للتحديث من التطبيق.

أحدث إصدار من البرامج الثابتة متاح دائماً مجانا ؛ يمكن تحديث البرنامج الثابت للبطارية بواسطة المثبت المحلي (المخصص للمثبتين الفنيين) أو عبر التطبيقللبطاريات المجهزة بأجهزة اتصال WiFi.

يمكنك أيضاً كتابة بريد إلكتروني إلىService@wecobatteries.com لفهم عملية الترقية.

انتباه

تمتصميم وحدة بطارية K4 LT4 لاستخدامها في الداخل في البيئات التي يتم التحكم في درجة حرارتها.

لاتسمح درجة الحماية STANDARD IP20 بالتركيب في البيئات الخارجية حتى لو كانت محمية من الطقس.

التعريف"داخلي" يعني البيئة الداخلية ،ويجب أن تكون الغرفة مغلقة أمام الأشخاص غير المصرح لهم ،وأن تكون جيدة التهوية وجافة.

الاستخدامفي بيئة خارجية أو غير متوافق مع درجة IP محظور وقد يشكل خطورة على صحة الأشخاص و/أوأشياء.

مخاوفالسلامة والاحتياطات

تحذير:قد تنفجر البطارية و/أو تتعرض لأضرار جسيمة في حالة سقوطها أو سحقها.

تحذير: قد تنفجر البطارية عند تعرضها للهب المكشوف أو مصادر الحرارة الشديدة الأخرى.

حذر: يجب فصل أطراف البطارية قبل البدء بأي عمل على البطارية.

تحذير: هذه البطارية يمكن أن تتراكم التيار الدوامي .لا تلمس المحطات الطرفية B+ وB-. تحقق دائماً من المحطات الطرفية B+ وB- باستخدام aالفولتميتر.

انتباه:تحقق دائماً من وجود صفر فولت على أطراف التوصيل قبل إجراء أي عملية على البطارية.

تحذير: ارتد دِائماً معدات الحماية الشخصية ،واستخدم الأدوات المعزولة واتبع خطة السلامة الواردة في هذا الدليل.

انتباه: من الضروري استخدام معدات الرفع الميكانيكية المناسبة حيث أن وحدة البطارية تزن 74 كجم.

معلومات التخلص

وفي نهاية عمرها الافتراضي ،يجب التخلص من هذه البطاريات بشكل صحيح من قبل شركة محترفة معتمدةوفقا للقوانين المعمول بها.

ملخص

مقدمة

المعلوماتالواردة في هذا الدليل

1.2حول هذا الدليل

2.2نطاق الاستخدام

3.2معلومات إضافية

4.2الرموز المستخدمة.

أمان

1.3التحذيرات والإخطارات

3. 2إرشادات السلامة

نظرةعامة على المنتج

1.4مقدمة المنتج

2.4تحديد مكونات المنتج

3.4تعريفات شريطLED

تركيب النظام

1.5إشعار التثبيت

2.5معلومات التغليف وقائمة الأجزاء

1.3.5إجراء التثبيت (التثبيت على الحائط)

2.3.5إجراء التثبيت (التركيب المكدس)

4.5لوحة الاتصال والتحكم

5.5إعدادات مفتاح DIP

6.5اتفاقية الاجتثاث الموازي للبطارية

تنشيط البطارية وإيقاف التشغيل

1.6زر اللوحة وشرح LED

2.6التحكم في اللوحة الأمامية للبطارية المستقلة

1.2.6تشغيل الوقود.

2.2.6إيقاف تشغيل البطارية.

3.2.6وظيفة شحن البطارية المنخفضة القوة

3.6التكوين الموازي للبطارية

1.3.6إيقاف تشغيل البطاريات المتوازية.

4.6الشحن القسري

يمكن أن يكون محورًا للمجموعات المتعددة

استخدم DONGLE WIFI - البلوتوث

إعدادات الاتصالات الجافة

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

1مقدمة

تسعىWeCo جاهدة إلى تقديم أفضل الحلول التقنية في الصناعة ويتم أخذ كل نصيحة تقدمها لتحسين المنتج على محمل الجد.

لمنع حدوث أي ضرر أو إصابة لكل من الموظفين والمنتج ،يرجى قراءة هذا الدليل بعناية.

يوفرهذا الدليل معلومات مفصلة حول تشغيل المنتج وصيانته واستكشاف الأخطاء وإصلاحها ،بالإضافة إلى نصائح تتعلق بالصحة والسلامة.

للحصولعلى الضمان والبيانات الفنية والأداء المضمون ،يجب الرجوع إلى أحدث وثيقة رسمية للضمان المحدود.

التخزين وإجراءات ما قبل التشغيل

1.1التخزين - النقل - الإزالة / نقل البطاريات

- ✓ تعتبرهذه البطارية خطرة من قبل الأمم المتحدة ويجب التعامل معها على هذا الأساس.
- ✓ يأتيكل صندوق من المصنع مع الملصقات أدناه:

- ✓ لايمكن نقل هذه البطارية وتخزينها إلا مع صندوق الورق المقوى الأصلي المعتمد والمعتمد وفقاً لـ UN CLASS 9 Y80.
- ✓ يجبتخزين هذه البطارية في صندوقها الأصلي من الورق المقوى في مكان جاف وبارد ،صندوق كرتون WeCo عليه علامة كما يلي:

- ✓ يجب ألا تتجاوز شركة نفط الجنوب أثناء النقل والتخزين الحدود القانونية ADR / IMDG والقوانين المحلية.

- ✓ تبلغ فترة التخزين بدون إعادة التعبئة 3 أشهر ،وبعدها يلزم إعادة شحن ما يصل إلى 50% من وزارة الدفاع وتفريغها إلى شركة نفط الجنوبالتي يتطلبها القانون لظروف التخزين.
- ✓ يجب ألا يتجاوز تيار الشحن 0.5 درجة مئوية عند 25 درجة مئوية.
- ✓ للحفاظ على أداء هذه البطارية ومتانتها ،قم بتخزينها في درجة حرارة 25 درجة مئوية ورطوبة 70%.
- ✓ تتراوح درجة الحرارة المثالية لتخزين البطارية بين 15 درجة مئوية و35 درجة مئوية.
- ✓ تبلغ نسبة تفريغ السيارة في نطاق 15-35 درجة مئوية حوالي 1% شهريا، وخارج هذا النطاق قد تتجاوز 10% شهريا.
- ✓ لاتقم بتخزين البطاريات بالقرب من مصادر الحرارة أو البخار أو الغاز أو الوَقود أو الشرر أو أي شيء يمكن أن يولد حريقاً أو انفجاراً.
- ✓ يخزن بالداخل ويحفظ من الماء والرطوبة.
- ✓ يجبأن يتوافق نقل الوحدات الجديدة والمستعملة أو التالفة مع مرجع الأمم المتحدة .القسم DG9 38.3 والمعايير المحلية.
- ✓ إذاتمت إزالة وحدة عمل واحدة أو أكثر و/أو تغيير موضعها ،وتم وضع علامة على كل مطور بشكل فردي على أنه**البطارية المستعملة**(اتبعالقواعد المحلية).
- ✓ إذاكانت هناك حاجة إلى استبدال وحدة واحدة أو أكثر بسبب التلف ،فيجب وضع علامة على كل منها على حدة على أنها**البطارية المستعملةتالفة**. اتبع جميع الإجراءات المعمول بها في الدولة واللوائح المحلية.

2المعلومات في هذا الدليل

1.2حول هذا الدليل

يشيرهذا الدليل فقط إلى الطراز العالمي القابل للتكديس منخفض الجهد K4LT4. تم تصميم هذا الدليل ليتم استخدامه فقط من قبل فنيي التركيب المؤهلين لتقييم المنتج وتركيبه والذين يجب عليهم قراءة الدليل بعناية والرجوع إليه دائماً لضمان أقصى قدر من السلامة والتشغيل الصحيح للمنتج.

يجب على القائم بالتركيب إبلاغ العميل النهائي ،المستخدم ،بالحاجة إلى إجراء صيانة مجدولة للمنتج وربما اقتراح خدمة الصيانة ومراقبة ما بعد البيع ،المتفقعليها بشكل خاص بين الطرفين.

2.2نطاق الاستخدام

ينطبق دليل التثبيت هذا فقط على K4 LT4.

3.2معلومات إضافية

قد يتم تغيير مواصفات المنتج دون إشعار مسبق للعملاء ،لذلك يجب على العميل أو الفني التحقق قبل شراء و/أو تثبيت المنتج.

4.2الرموز المستخدمة.

معنى الرموز:

Caution:

يمثل التنبيه المواقف الخطيرة التي يمكن أن تسبب إصابات طفيفة إذا لم يتم تجنبها.

Notice:

يمثل الإشعار المواقف التي يمكن أن تسبب ضرراً للممتلكات إذا لم يتم تجنبها.

Information:

توفرالمعلومات نصائح قيمة للتثبيت والتشغيل الأمثل للمنتج.

3الأمن

1.3التحذيرات والإخطارات

متطلبات بيئة التثبيت: تم تصميم K4LT4 للتطبيقات الداخلية والمحلية (IP 02)، وبالتالي يجب تثبيته في موقع متوافق مع IP20. قد تؤدي عمليات التثبيت في الأماكنالتي لا تتوافق مع درجة الحماية IP20 إلى فشل و/أو تلف المنتج وبالتالي يعتبر ضمان المنتج لاغياً.

2.3إرشادات السلامة

حذر:

تأكددائماً من تجنب حدوث ماس كهربائي بين الطرف الموجب والطرف السالب للبطارية.

يجب أن تتم جميع التوصيلات الكهربائية لجهاز K4LT4 بواسطة موظفين محترفين مؤهلين فقط.

عندتركيبها واستخدامها وفقاً لهذا الدليل ،ستعمل بطارية سلسلة K4LT4 بأمان وموثوقية وفقاً لمواصفات تشغيل البطارية.

إن تعريض البطارية لبيئة تشغيل غير مناسبة ،أو تشغيلها نتيجة للفشل أو التلف أو الشذوذ أو سوء الاستخدام أو سوء الاستخدام قد يؤدي إلى مخاطر على الصحة والسلامة،مثل ارتفاع درجة الحرارة أو دخان الإلكتروليت المحتمل الناتج عن الاستخدام خارج نطاق التشغيل المسموح به من قبل WeCo. يجب على جميع الموظفينو/أو المستخدمين مراعاة احتياطات السلامة ومراعاة جميع التحذيرات كما هو مفصل في هذه الوثيقة .إذا لم يفهم القارئ أياً من احتياطات أو إجراءات السلامةالموضحة في هذا الدليل بشكل كامل ،فيجب على القارئ ،إذا لم يكن متخصص تركيب مؤهل ،عدم إجراء أي عملية على البطارية حتى يتم تحديد المشكلة.العملية الصحيحة في حالة حدوث شذوذ هي دائماً إيقاف تشغيل وعزل بطارية باقي النظام.لتوضيح وتأكيد فهمك للإجراء الصحيح ،يرجى الاتصال بـ weco .

قدلا تتضمن إرشادات السلامة المضمنة في هذا المستند أو تأخذ في الاعتبار جميع اللوائح في منطقة التثبيت/التشغيل لديك .أثناء تثبيت هذا المنتج وتشغيله ،يجبعلى القائم بالتركيب مراجعة القوانين واللوائح المحلية المعمول بها والنظر فيها وفقاً لمعايير صناعة المنتج.

حذر:

يجب على موظفي التركيب عدم ارتداء الساعات والأشياء المعدنية الأخرى عند إجراء التركيبات كإجراء احترازي لتجنب حدوث دوائر قصيرة والإصابة الشخصية.

يبلغ وزن بطارية K4LT4 الواحدة 74 كجم ،يرجى استخدام العبوة الأصلية واتخاذ جميع احتياطات السلامة إذا كانت البطارية بحاجة إلى إعادة وضعها في موضعآخر ،لتجنب تلف المنتج والإصابة الشخصية.

استخدمالمصاعد الميكانيكية للتحميل والتفريغ وتحديد المواقع.

47كجم

شخص 2

4نظرة عامة على المنتج

1.4مقدمة المنتج

يمكن استخدام بطاريات سلسلة K4LT4 كنظام تخزين طاقة متصل بالشبكة أو خارج الشبكة .يوصى بعدم استخدام هذا المنتج لأي غرض آخر غير الغرض الموضح فيهذه الوثيقة.

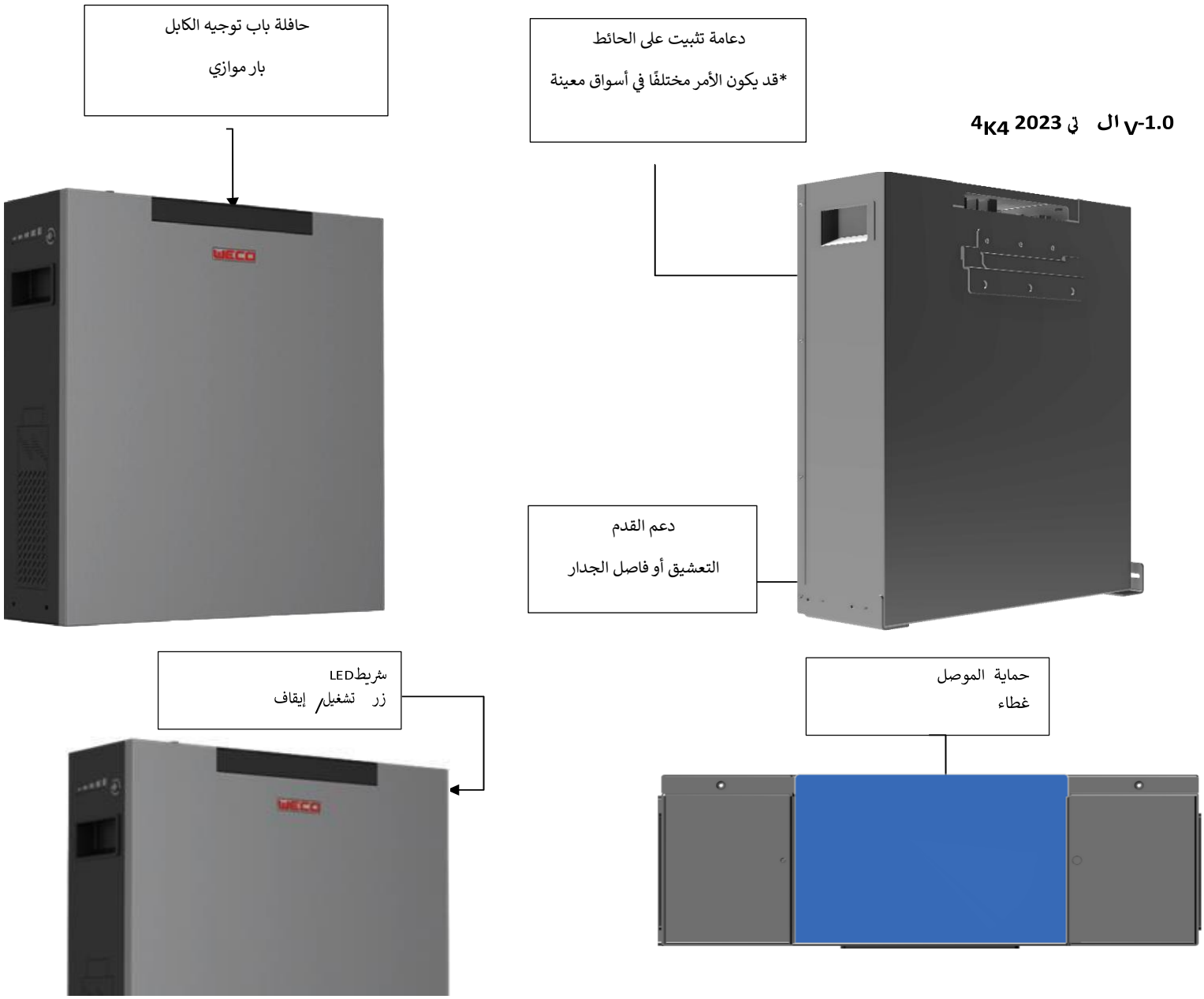
سيؤدي استخدام هذا المنتج بخلاف ذلك الموضح في هذا المستند إلى إبطال ضمان المنتج .سيؤدي استبدال أو تركيب أي مكون من هذه البطارية إلى إبطال ضمانالمنتج.

سيؤدي استخدام أي مكون موجود في هذه البطارية أو متصل بها ،بخلاف المنتجات المباعة كجزء من هذا المنتج أو الموصى بها من قبل الشركة المصنعة ،إلى إبطالضمان المنتج.

سيؤدي توصيل أكثر من ثماني (8) وحدات بطاريات K4LT4 بالتوازي إلى إبطال ضمان المنتج.

لايسمح بتداخل أكثر من خمس (5) وحدات K4LT4.

2.4بطارية تحديد الهوية



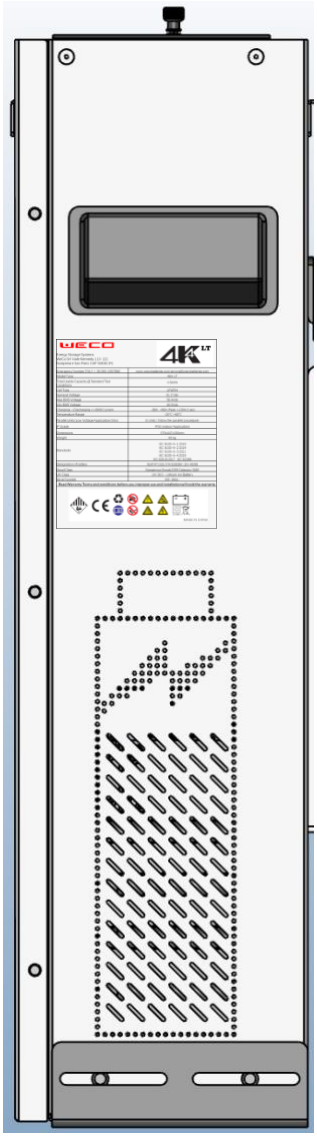
1.0-V ال ي 2023 4K4

ملصقالمعلومات العامة والرقم التسلسلي للبطارية

يصف الملصق الموجود على لوحة المنتج معلمات المنتج ،بما في ذلك نوع الطراز والرقم التسلسلي .يجب أن يتحقق القائمون على التركيب دائماً من أن المواصفات المعروضة على لوحة وحدة البطارية تشير إلى دليل التثبيت المشار إليه للحصول على إرشادات.

يسمح فقط للموظفين المؤهلين ،الذين لديهم المعرفة الكاملة بهذا الدليل ،بتثبيت هذا المنتج.

تظهرالملصق أيضاً الرقم التسلسلي ،وتاريخ الإنتاج ضمن المسلسل (الأسبوع/السنة)، وخط الإنتاج ،والرقم التسلسلي التدريجي.



أنظمةتخزين الطاقة Scarperia e San Piero CAP 50038)FI(WeCo Srl Viale Kennedy113-121	
رقمالطوارئ إيطاليا + 39 0357960-055	www.wecobatteries.com Service@wecobatteries.com
Modello/Model	4.4كيلووات في الساعة)طراز
السعةالمفيدة/السعة الصافية عند 25 درجة	4k4 LT)2023
مئويةنوع الخلية/الخلية	ليفيب04
التوترالاسمي / الجهد الاسمي	51.2فولت تيار مستمر
التوترالأقصى الحد الأدنى / الحد الأدنى من الجهد (BMS) الحماية من الأشعة فوق	45.5-58.4فولت تيار مستمر
البنفسجيةوالأشعة فوق البنفسجية Garanzia Raccomandato Utilizzo / الضمان	20- - 25 درجة مئوية 44 أمبير 90% وزارة الدفاع
الاستخدامالموصى به Corrente Max Carica Scarica / الحد الأقصى للشحن نطاق	الذروة86A+ 86A-
التفريغالحالي درجة الحرارة نطاق درجة الحرارة BMS / BMS	التفريغ-20 درجة مئوية ؛55 درجة مئوية الشحن -5 ؛55 درجة مئوية *
الحدالأقصى لعدد البطاريات في Parallello/الحد الأقصى لعدد البطاريات في	815
درجةIP/IP المتوازية	)فردي لكل استخدام داخلي/استخدام داخلي فقط(IP30
أبعادموقع التثبيت/Installazione	داخلي،جيد التهوية، بعيداً عن الغازات أو السوائل القابلة للاشتعال.
Luogo	580x490x155ملم
تعيينالبطارية/Tipologia Batteria وزن	47كجم
البطارية/Peso della Batteria	م/-20+90/60]16S/198/136/37/IFPP
المعايير	IEC 62619)CB(IEC62368 2021 EN IEC 61000-6-4:2019 2019 EN IEC61000-6-3: 2019 EN IEC61000-6-2: EN IEC61000-6-1:
الفئةClassificazione UN/UN Class	البضائعالخطرة فئة 3.3 3480 UN
Merce/Good Class	DG9 - بطارية ليثيوم أيون
الباركود	
* Quest op ro dottod eve essere inst al lat oe manut enut o so lo daop erat orip ro f essio nal iq ual if icat i. فهبالرجوع إلى الدليل الإرشادي الخاص بك حتى لا يتم مسحه بشكل مباشر. I l mancat ip et tod el le p rescr iz io ni co nt enut e nel manuale fad ecad ere la g aranz ia, la t emp erat ura ha ef f et tidi ret ti sul d eg rad od el le p بقية az io ni co nsul t are le g aranz ie p ro dotto * يجب تثبيت هذا المنتج وصيانته بواسطة فنيي تركيب محترفين ومؤهلين. أقرأبعناية دليل المستخدم قبل الاستخدام. الاستخدامالتركيب غير المناسب يحيط بالضمان، حيث تنخفض درجة الحرارة مباشرة إلى تدهور البطارية، مما يضمن المنتج. * يجب تثبيت هذا المنتج وصيانته بواسطة مشغلين محترفين في كاليفورنيا. انتبه إلى دليل الاستخدام والحمايةوالضمان قبل التشغيل. يؤدي عدم الالتزام بالإرشادات الواردة في الدليل إلى إبطال الضمان.	
صنعفي الصين	

تعريفالرقم التسلسلي

إعلان المطابقة الخاص بالمفوضية الأوروبية (عام)

الوثيقةالمذكورة هنا هي لأغراض توضيحية فقط .البيان الأصلي موجود في صندوق البطارية.

نحن4K4L 00 2 23 01 4 000001

- نوع النموذج
- الكود الداخلي
- سنة الانتاج
- دفعة + تقدمية
- خط الإنتاج
- اسوع الإنتاج

Dichiarazione di conformità

CE

Il sottoscritto *The undersigned*	Marco Aiazzi
In qualità di legale rappresentante della ditta WeCo S.r.l. *As legal representative of the company WeCo S.r.l.*	
con sede legale in: Viale J. F. Kennedy, 113 - 50038 - Scarperia e San Piero (FI) e Sede produttiva in: Viale J. F. Kennedy, 121 - 50038 - Scarperia e San Piero (FI) ***with registered office in: Viale J. F. Kennedy, 113 - 50038 - Scarperia and San Piero (FI)*** *and Production site in: Viale J. F. Kennedy, 121 - 50038 - Scarperia e San Piero (FI)*	
Partita IVA: 06567530487 *VAT number: 06567530487*	
Dichiara ***Declares***	
che il prodotto: Batteria al Litio per accumulo di energia da fonte solare *that the product: Lithium battery for energy storage from solar sources*	
Modello e codice: *Model and code:*	4K4LT (Low Voltage)
Data Fabbricazione: vedi etichetta sul prodotto *Date of manufacture: see label on product*	Lotto numero: vedi etichetta sul prodotto *Serial number: see label on product*
È stato costruito rispettando le seguenti direttive e norme: *It was built in compliance with the following directives and standards:*	

- Direttiva 2014/35/UE nota come "Direttiva bassa tensione" (per gli aspetti legati al collegamento ad un sistema di ricarica)
  Directive 2014/35/EU known as the "Low Voltage Directive" (for aspects related to connection to a recharging system)
- Direttiva 2014/30/UE nota come "Direttiva compatibilità elettromagnetica"
  Directive 2014/30/EU known as the "Electromagnetic Compatibility Directive"
- Direttiva 2011/65/CE nota come "Direttiva RoHS"
  Directive 2011/65/EC known as the "RoHS Directive"
- Direttiva delegata (UE) 2015/863 della commissione del 31 marzo 2015 recante modifica dell'allegato II della direttiva 2011/65/UE
  Commission Delegated Directive (EU) 2015/863 of 31 March 2015 amending Annex II of Directive 2011/65/EU
- Direttiva 2012/19/UE nota come "RAEE"
  Directive 2012/19/EU known as "WEEE"
- Direttiva 2006/66/CE relativa a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori
  Directive 2006/66/EC relating to batteries and accumulators and waste batteries and accumulators
- Direttiva 2013/56/UE che modifica la direttiva 2006/66/CE
  Directive 2013/56/EU amending Directive 2006/66/EC
- Norma IEC 61882:2016 metodo di analisi dei rischi secondo il metodo HAZOP
  Standard IEC 61882:2016 risk analysis method according to the HAZOP method
- Norma IEC 61511-1:2016 *Sicurezza funzionale - Sistemi strumentati di sicurezza per il settore dell'industria di processo* - Parte 1: Inquadramento e definizioni, requisiti di sistema, hardware e software
  Standard IEC 61511-1: 2016 Functional safety - Safety instrumented systems for the process industry sector - Part 1: Framework, definitions, system, hardware and application programming requirements
- UNI EN ISO 7010:2021 Titolo: Segni grafici - Colori e segnali di sicurezza - Segnali di sicurezza registrati
  UNI EN ISO 7010:2021 Title: Graphic signs - Colors and safety signs - Registered safety signs
- IEC/EN 62368-1
- IEC/EN 62619
- IEC/EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4
- IEC/EN 62321-2:2021, IEC/EN 62321-3-1, IEC/EN 62321-4, IEC/EN 62321-5, IEC/EN 62321-6, IEC/EN 62321-7-1, IEC/EN 62321-7-2, IEC/EN 62321-8

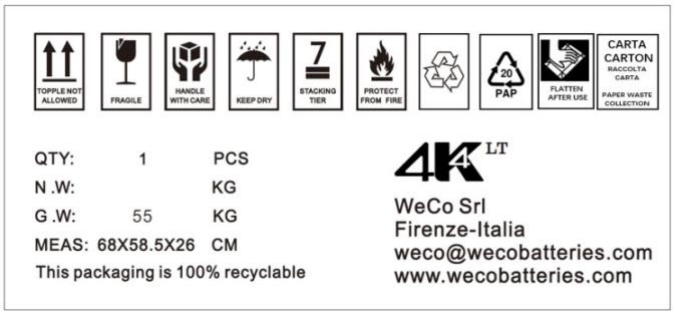
Ed è quindi conforme alle direttive e normative vigenti. *And it is therefore compliant with current directives and regulations.*	
La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante. *This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.*	
Data: 20/12/2022 Date: Luogo: Scarperia e San Piero (FI) Place:	Firma: WECO S.R.L. 50038 SCARPERIA E SAN PIERO P.IVA 06567530487 - Codice Dest. M5UXCR1 Signature:

معلوماتعامة عن التغليف ،التسمية ،الاستخدام،إعادة التدوير ،الفئة

معلوماتحول النقل والتخزين

طبيعة التعبئة والتغليف و معلومات إعادة التدوير

نوع الصندوقIMDG / UN / للبضائع DG موافقة UN / C أو تقول فريدة من نوعها .



ملصقالمنتج

الرقمالتسلسلي والإنتاج

ملصقالبضائع الخطرة DG9

الفئةأ IMDG

مؤشرات الوجه العلوي للربع

موديل المنتج / نوع البطارية

فئةالمنتج DG /IMDG

رقمالطوارئ للبضائع DG9

تعليماتالتخزين و إدارةالبضائع الرف

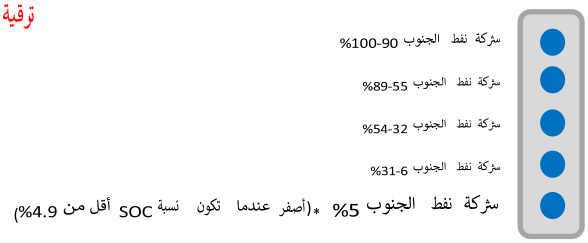
يتم إنتاج الأكياس الموجودة داخل صندوق الورق المقوى بمواد قابلة للتحلل والتحلل. وتتميز بالطباعة كما في هذا المثال.

إجراءات بدء التشغيل ووظائف إضاءة شريط LED

أثناءبدء التشغيل: LED1 إلى LED5: أخضر لمدة 5 ثوانٍ.

بعدالبدء: سوف يتغير لون LED1 حتى LED5 ويصبح أزرق ،وفي ذلك الوقت سيتم عرض SOC للبطارية.

وضع SOC

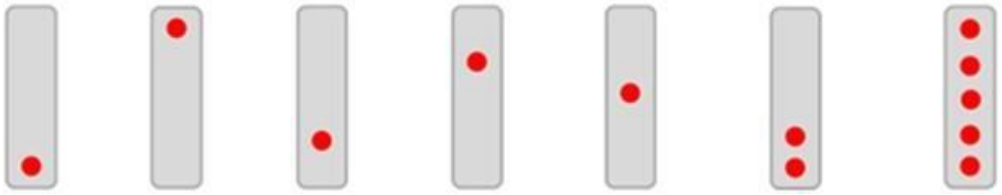


ترقية مهاجم

الترقية

أخطاء

يفتح الدائرةل قليل الجهد االكهربى	يفتح الدائرة ل عالي الجهد االكهربى	دائرة مفتوحة لانخفاض درجة حرارة	دائرة مفتوحة للإرتفاع درجة حرارة	يفتح الدائرة ل عالي التيار	فقدان تواصل بين العبد و السيد	خدمات إدارة كسر فى المباني ملك
أحمر LED1	أحمر LED5	أحمر LED2	أحمر LED4	أحمر LED3	من LED1 إلى أحمر LED2	من LED1 إلى أحمر LED5



معلومات :

عندبدء التشغيل ،سيضيء شريط LED باللون الأخضر ثم الأزرق لمدة 5 ثوان تقريباً بالتسلسل.

أثناءعملية الترقية ،يظهر فقط مؤشر LED الأقصى في الشكلسيتممضاءة طوال عملية الترقية ،عندما تكون البطاريةسيتمعرض SOC مرة أخرى.

أثناءالحالة الطبيعية ،يعرض شريط LED دائماً قيمة SOC.

أثناءحدوث فشل أو خطأ ،يعرض شريط LED قيمة SOC لمدة 5 ثوانٍ ثم يعرض حالة فشل البطارية لمدة 5 ثوان بالتناوب.

فيحالة حدوث خطأ دائم ،سيتحول شريط LED إلى اللون الأحمر الثابت.

5تركيب النظام

البطاريةمعبأة في صندوق من الورق المقوى .يتجاوز الوزن الإجمالي 05 كجم لأنه يحتوي على كابلات وأدوات تثبيت ،وبالتالي من الضروري أن يتم التعامل مع البطاريةوفتحها وتفريغها وفحصها الأولي بواسطة شخصين على الأقل.

1.5إشعار التثبيت

أ) قبل التثبيت ،تحقق من جهد الدائرة المفتوحة للبطارية بمساعدة جهاز قياس متعدد ،ويجب أن يكون الجهد 0Vdc.

ب) يجب أن يكون موقع التثبيت في بيئة متوافقة مع IP20 ويجب التحكم في درجة حرارته أو يجب أن تكون درجة الحرارة دائماً ضمن درجات الحرارة الموصىبها

ج) يجب أن يكون من السهل الوصول إلى البطارية في غرفة فنية مخصصة ،ويجب الإبلاغ عن وجود مراكم لإدارة الإطفاء أو الشرطة.

د) يجب أن يكون مزوداً بفاصل فصل بين العاكس والبطارية: طراز K4LT4 غير مزود بموصل ولكن بـ MOSFET، أي مرحل الحالة الصلبة داخل دائرة BMS.

هـ) يجب إغلاق قاطع الدائرة الخارجية أو حامل المصهر الموجود بين البطارية والعاكس قبل تشغيل البطارية.

و) يجب أن يكون مكان تركيب البطارية على بعد 03 متراً على الأقل من مصادر الحرارة أو الشرر أو غيرها من مصادر الخطر المحتملة.

ز) يجب ألا تكون منطقة التركيب قريبة من أنابيب الغاز أو الأجهزة التي تعمل بالغاز أو البنزين ورواسب السوائل أو الغازات القابلة للاشتعال.

ح) يجب أن تكون كابلات توصيل البطارية قصيرة قدر الإمكان لتجنب الانخفاض المفرط في الجهد.

ط) لا ينبغي أبداً توصيل البطاريات ذات السعات المختلفة أو P/N المختلفة أو من شركات مصنعة مختلفة ببعضها البعض.

ي) قبل التوصيل ،يجب فحص الأقطاب الإيجابية والسلبية للبطارية بعناية لضمان التثبيت الصحيح.

ك) يجب تركيب البطارية في مستوى أفقي أو على جدار ذي خصائص مناسبة ويجب التحقق من ذلك بواسطة مهندس مدني مؤهل.

ل) إذا كان سيتم التثبيت في منطقة زلزالية ،فمن الضروري توفير تقييم ثابت من قبل فني مؤهل.

2.5معلومات التغليف وقائمة الأجزاء

البطاريةمعبأة في صندوق مع الملحقات القياسية .عند إخراج البطارية من عبوتها ،تأكد من خلو البطارية والملحقات من التلف ومن تضمين الكميات الصحيحة لكل مكون في العلبة.

يمكن استخدام قائمة المكونات التالية كقائمة مرجعية عند إخراج البطارية وأطقم البطارية.

1.2.5قائمة الأجزاء

الملحقاتمتضمنة والملحقات يمكن شراؤها بشكل منفصل(الصور الإرشادية للأغراض التوضيحية فقط).

رقم	اسم	كمية	وصف	صورة
1	بطارية	1	الوحدةK44 لتر رال6107 رمادي	
2	بطاريةمثبتة على الحائط من الخلف طبق + مجموعة مسامير M6	1	لوحةدعم	
3	براغيحائط + حامل	تعيين	براغيتثبيت لوحة الحائط + وتد	
4	كافوكان RJ45 (آر جي 45/ آر جي 9)	1	2,5م	
5	كابلمتوازي RJ45	1	2,5م	
6	حبلالقوة	1	الطول2.5 متر قطر 52 ملم	
7	يدوي	1		https://wecobatteries.com/download-area/

ملحق1	شريطالحافلة	تمبيع الإكسسواربشكل منفصل	شريطالناقل النحاسي للتوازياتصال	
ملحق2	وايفاي دونجل	تمبيع الإكسسواربشكل منفصل	وايفاي وبلوتوث لـ WeCo استخدامالتطبيق	
ملحق3	دعاماتمطاطية معزولة	تمبيع الإكسسواربشكل منفصل	دعاماتمطاطية مزدوجةلاصقجانبي للمكدس الأولوحدة	

3.2.5أدوات التثبيت الموصى بها

 المتعدد + أمبيروميتريك كلامبر	 مجموعةمفك البراغي	 مجموعةمن مفاتيح ألين وتوركس	 حفر+ مطرقة
 مقص للكهربائيين	 مجموعات المفاتيح	 حزام رفع + رفع ميكانيكي	 طرف لولبي (معزول) فقط للقائمين بالتركيب المؤهلين+RS 232/USB

3.2.5معدات الحماية الشخصية

1.3.5إجراء التثبيت (التثبيت على الحائط)

قم بإعداد منطقة التثبيت مع الأخذ في الاعتبار حجم البطارية ووزنها.

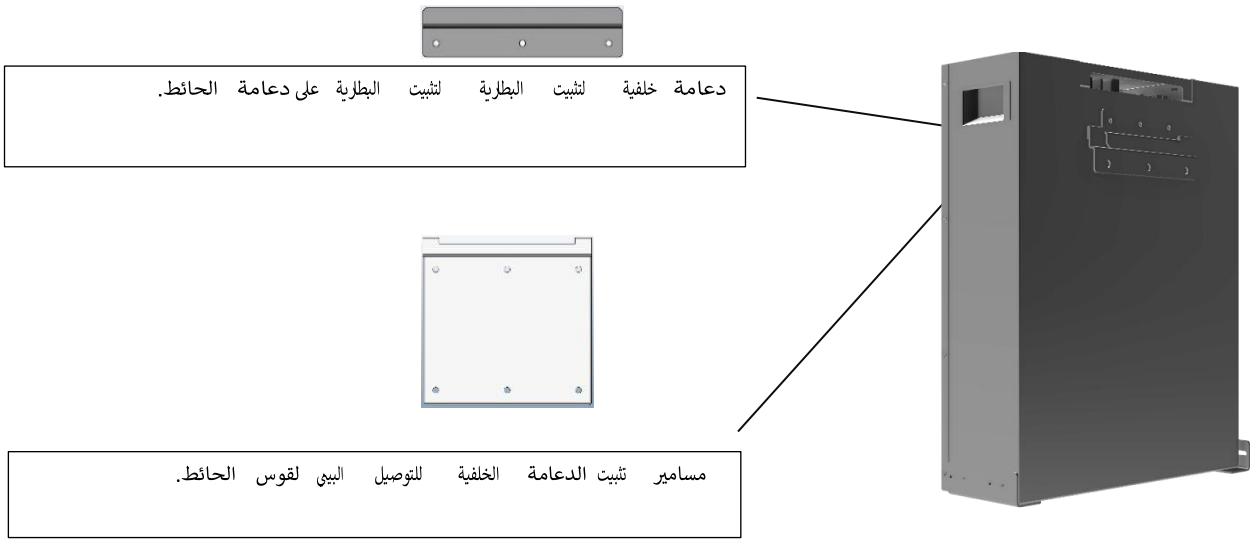
وزن البطارية حوالي 50 كجم .يجب أن يكون الجدار أو الأرضية قادراً على تحمل وزن البطارية.

إجراءات تركيب الجدار

الخطوة1:قم بتركيب براغي التثبيت على ارتفاع الجدار المناسب.

معلومات :

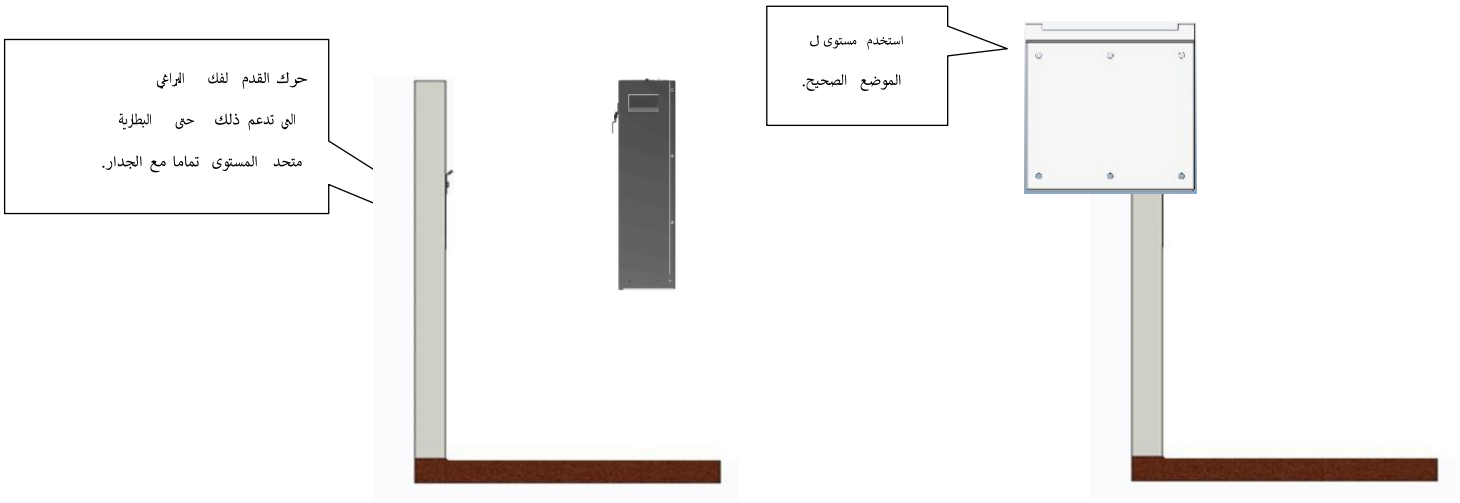
عند تثبيت البراغي ،يرجى التحقق من حجم قابس الحائط ،توفر WeCo 4xϕ10*60 مم ،ولكن قد تحتاج إلى حجم أو نوع مختلف اعتماداً على سطح التثبيت الفعلي.



الخطوة2 : تأكد من تثبيت براغي التثبيت بشكل آمن على الحائط.

معلومات :

بعد تأمين دعامة البطارية ،يرجى العمل مع شريك وتثبيت البطارية على دعامة الحائط ،لتجنب الإصابة الشخصية أو تلف المنتج.



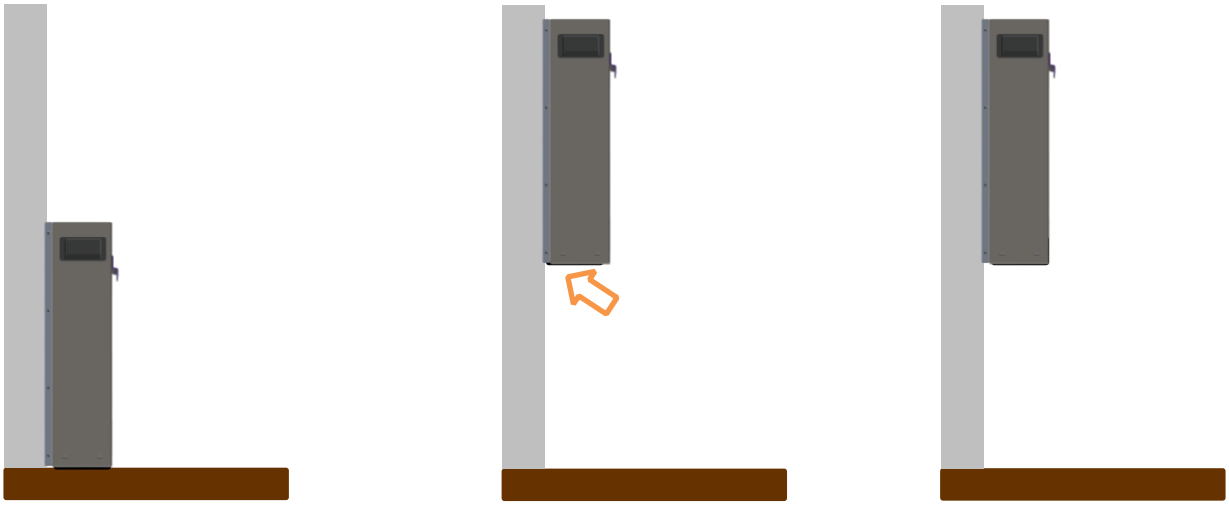
الخطوة3: قم بتثبيت لوحة الدعم على الحائط.

الخطوة4: قم بتوصيل وحدة البطارية بحامل الحائط.

معلومات :

للتركيب على الحائط والأرضية ،من الضروري دائماً تثبيت وحدة البطارية بالهيكل الرأسي باستخدام الدعامة المرفقةالتركيبات ذاتية الدعم

ممنوعة منعا باتا.



مثبتة على الأرض

معلقة على الحائط

حرك القدم L فوق الحلقات لضبط المسافةمن جدار البطارية.

معلومات :

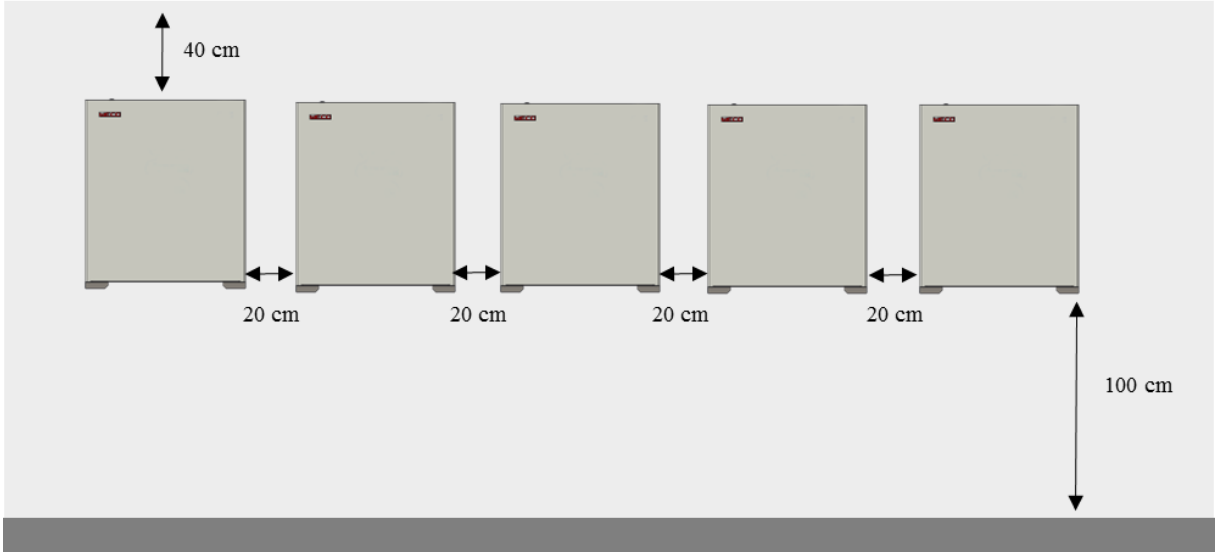
عند تركيب البطارية ،يرجى العمل باستخدام أجهزة الرفع المناسبة التي يديرها شخصان على الأقل لتجنب الإصابة الشخصية أو تلف المنتج .تزن وحدة البطارية حوالي 50كجم.

تركيبعلى الحائط لبطاريات متعددة

احتفظ بمسافة20 سم بين البطاريات و/أو بين الجدران (الجانبية) والأشياء الأخرى على الجانب الأيسر والأيمن.

احتفظ بمسافة لا تقل عن 40 سم من السقف.

يوصى بوضع الجانب السفلي من البطارية على بعد 100 سم على الأقل من الأرض لتسهيل الصيانة.



2.3.5تركيب البرج الأرضي

1.2.3.5تركيب الملحقات والخطوات التحضيرية

الخطوة1: اختر سطح الطاولة بعناية: تزن البطاريات حوالي 50كجم لكل منها ويمكن أن يصل وزن البرج المكون من خمس بطاريات إلى 270كجم بما في ذلك المكملات.

تأكد من أن سطح الدعم مناسب لدعم الحمل الكلي للبطارية.

الحدالأقصى لعدد الوحدات القابلة للتكديس هو خمس (5).

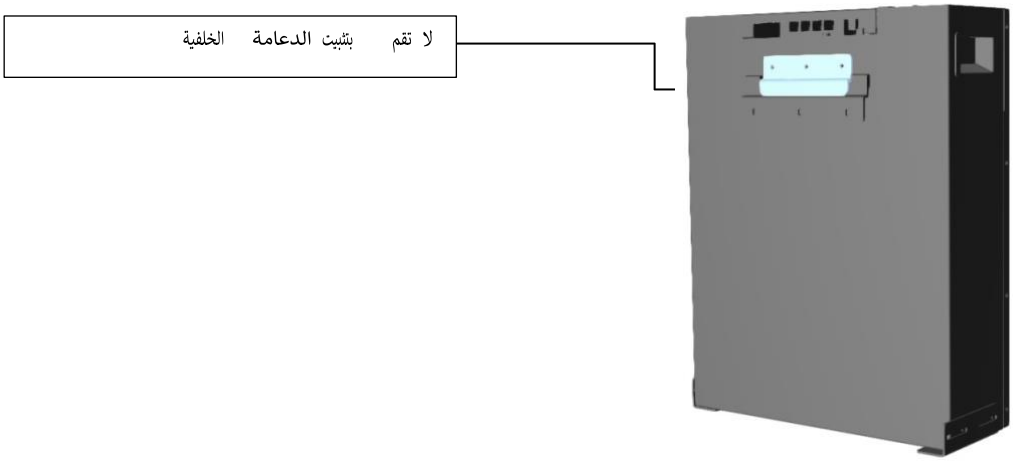
معلومات :

إعداد الوحدات

يتم توفير البطاريات بشكل قياسي في**تكوين الجدار,**ولذلك فمن الضروري أن يقوم المثبت بإجراء عملية خارجية بسيطةالتغييراتلتثبيتها في**تكوين قابل للتكديس.**

إجراءالتثبيت في تكوين قابل للتكديس

الخطوة1: إذا كان سيتم تكديس البطاريات ،فلن يلزم تركيب الدعامة الخلفية.



معلومات :

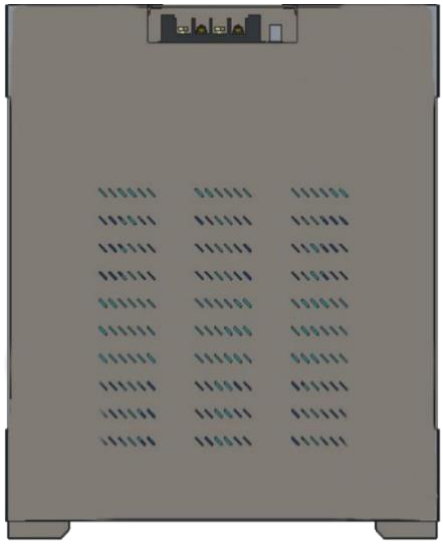
بالنسبةللتركيبات المكدسة (STACK)، لا تقم بتثبيت أي دعامة أو برغي على الجزء الخلفي من البطاريات.

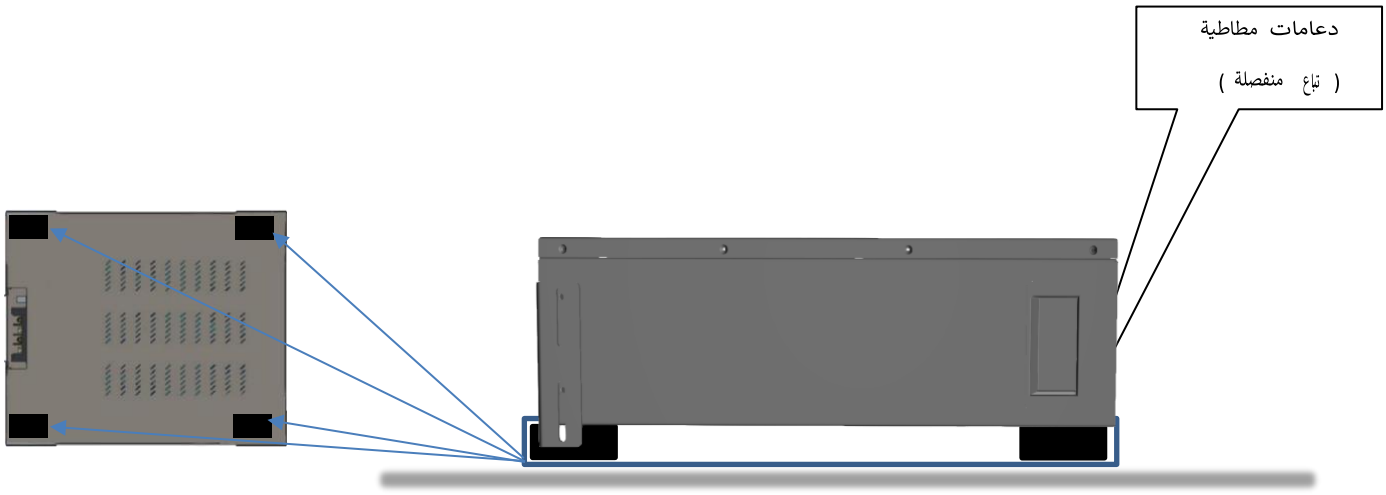
يجب أن يكون السطح الخلفي خالياً من أي جسم وإلا فقد يؤدي ذلك إلى تلف البطارية الأساسية أو قد يشكل عائقاً بسبب احتمال حدوث ذلك مرور الكابلات في الفراغ بين الأرضية والجزء السفلي من البطارية الأولى.

الخطوة2:ضع الوحدة الأولى على دعامة معزولة (مجموعة الدعم المطاطية غير متضمنة ويمكن شراؤها بشكل منفصل).

الملحقات التي سيتم شراؤها بشكل منفصل

قم بتركيب الدعامات المطاطية الأربعة عن طريق لصقها باستخدام الشريط اللاصق مزدوج الجوانب الموجود في الجزء الخلفي من البطارية في كل زاوية كما هو موضح في الصورة.





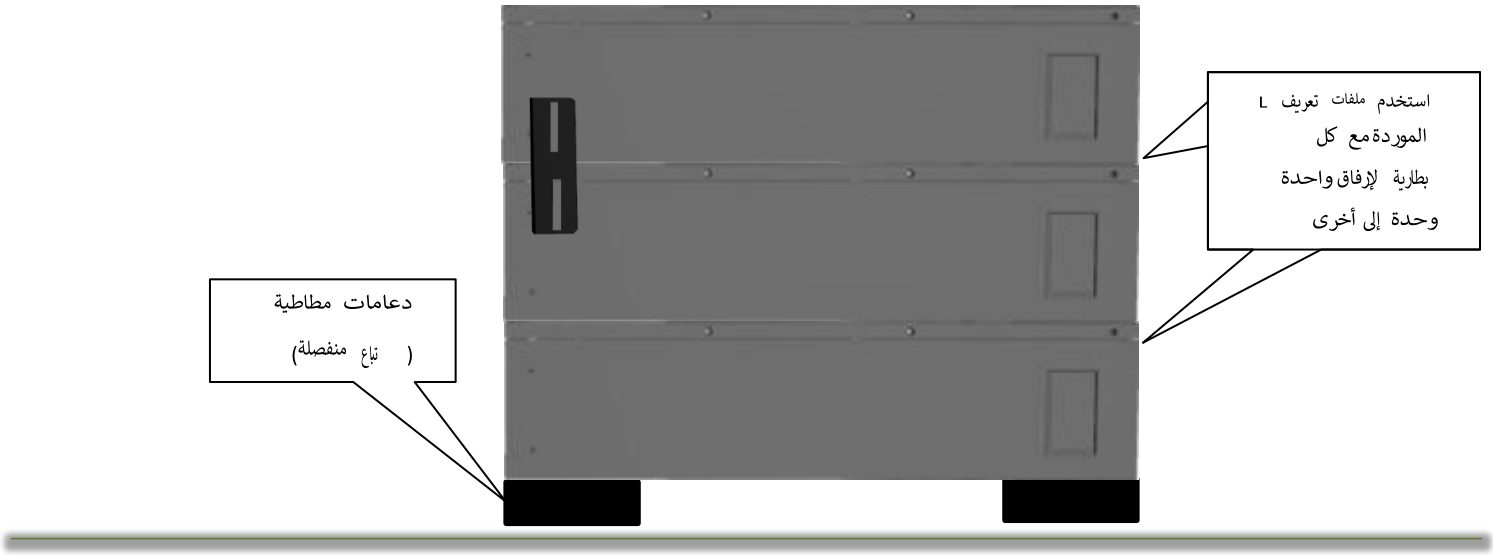
ملاحظة

ضع الوحدة الأولى مع الدعامات على الأرض وفقاً للوائح المحلية ووفقاً للهيكل مواصفات الموقع.

الخطوة3: قم بفك البطارية الثانية ووضعها أعلى البطارية الأولى المثبتة بالفعل على الأرض .سيتم بعد ذلك إزالة ما يلي وتستخدم لتشابك وحدة واحدة إلى أخرى.

الخطوة3. أ: ارفع البطارية الثانية وضعها فوق البطارية الأولى المثبتة بالفعل على الأرض على قواعدها المطاطية.

الخطوة4: بمجرد تركيب كل بطارية أفقياً ،يمكن إزالة القواعد المرفقة بالبطارية في التكوين القياسي وإزالتها يتم تثبيتها من خلال الوحدات لتقييد الوحدات على كلا الجانبين.



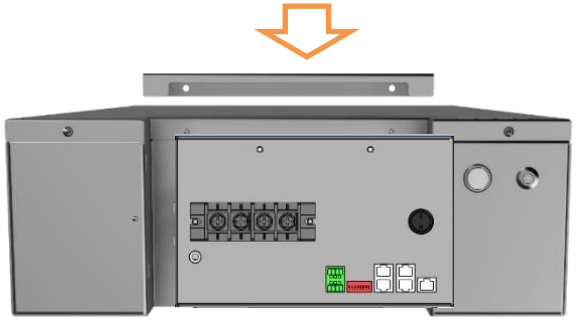
حذر:

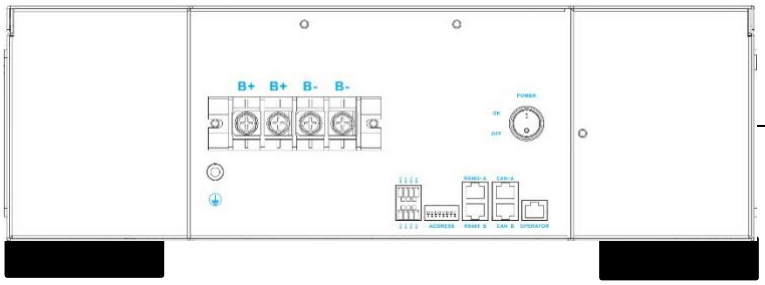
تزن كل بطارية حوالي 50كجم ويجب تركيبها بمساعدة رافعة ميكانيكية و/أو شخصين مجهزين على الأقل مع أكواب شفط مناسبة للرفع أو مع أحزمة الرفع.

في هذه المرحلة ،يمكنك المضي قدما في الأسلاك.

قم بتثبيت BAR BUS وكابل الاتصال RS-485 RJ45

للسماح للكابلات أو قضبان الناقل بالمرور من بطارية إلى أخرى ،يجب إزالة الحماية الأمامية الموضحة أدناه.





قم بتثبيت نموذج K4LT BUS BAR 4

(الملحقات غير متضمنة)

على كتلة الجهد المنخفض

أو الكابلات المعدة بشكل صحيح

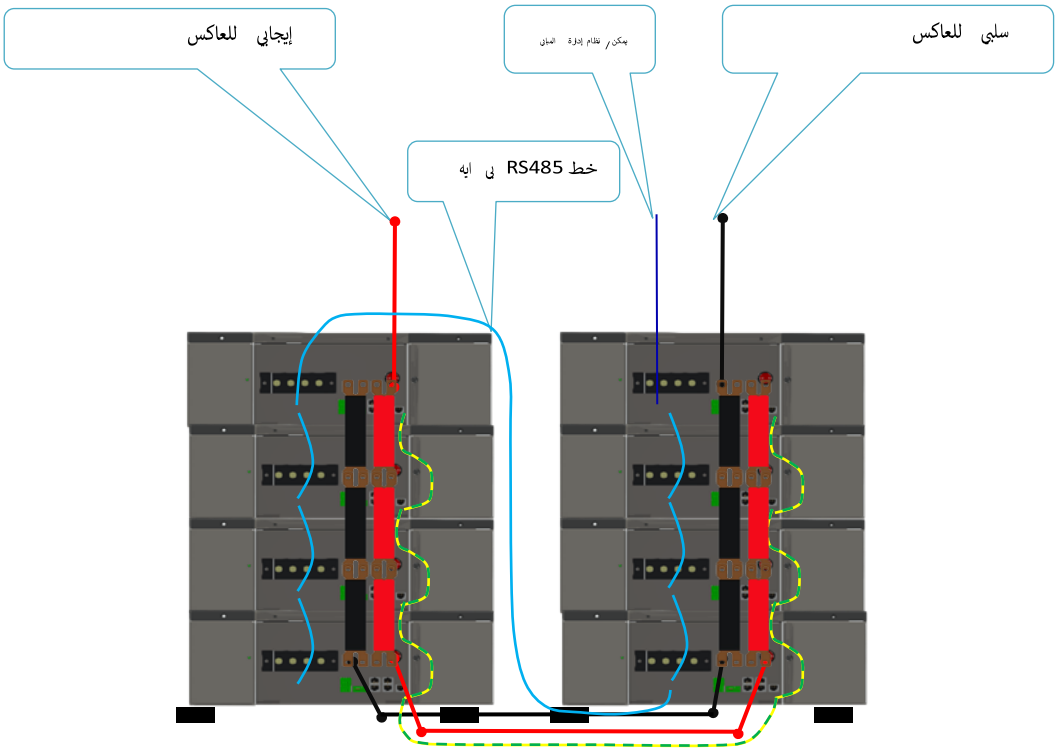
حذر:

تأكدمن أنه **لا يوجد جهد كهربائي على أطراف البطارية**. تحقق من زر LED الموجود في الأسفل وقم بالقياس دائماًالمحطاتB+ وB- المزودة بمقياس متعدد.

بمجردالتحقق من وجود صفر فولت في جميع البطاريات ،تابع تركيب الكابلات أو الحافلات (كما هو الحال الموضح في المثال أدناه).

مثال على الاتصال بمصدر الطاقة من خلال STACKABLE BAR BUS KIT ومجموعة مكونة من برجين 4 + 4).

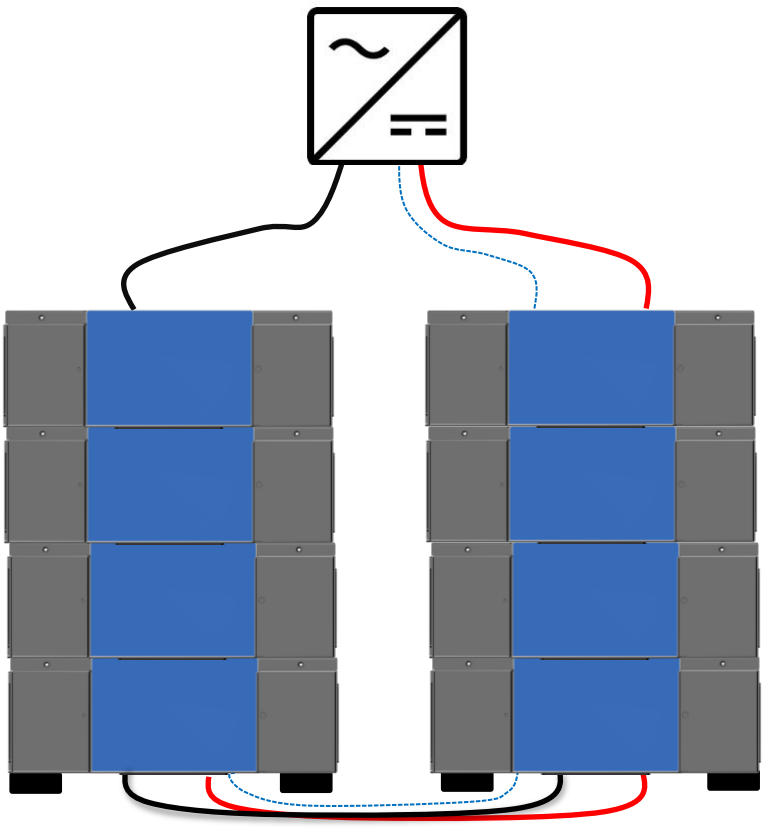
قمدائماً بتثبيت الكابلات وفقاً لإرشادات التثبيت ولا تستخدم كابلات طويلة بشكل خاص لتجنب الإفراط في استخدامهاقطراتالجهد



بعد توصيل جميع الكابلات والحافلات الشريطية وضبط العاكس بشكل صحيح ،ضع المفاتيح المتأرجحة (انظر القسم5.4) لجميع الكابلات

البطاريات على (I). حاول بدء تشغيل النظام عن طريق تشغيل الوحدة الرئيسية فقط: إذا تم ضبط التثبيت بشكل صحيح ،فسيتم تشغيل جميع الوحدات تسلسل.

أعد تجميع اللوحة الأمامية الواقية لحماية أطراف الطاقة والاتصالات.



تنبيه:البراغي والكابلات والقضبان ،توصيلات الطاقة الموجودة على طرف البطارية يجب تثبيت الكتلة مع
العناية الواجبة وتشديد الاتصال
يجب أن تكون المحطة متوافقة مع جدول قطع عزم الدوران في هذا القسم.
يجب فحص كل محطة وفحص أزواجها كل ثلاثة أشهر.

9,5نيوتن متر/7 قدم رطل
ضيق كابل الطاقة
تحديدالزوج

أفسد القطر(ايزو)	أقصى اصلاح عزم الدوران	طلب	بناء عزمالدوران المطبق
شفرة	[نانومتر]		[نانومتر]
م3 ·	1.7	غطاءحماية BMS	**1,2**
م4 ·	3.8	أغطيةخارجية	**3**
م5 ·	7.5	العوازل ودعم المقاولين	**7**
م6 ·	10	الصمامات والكابلات والتوصيل بالمحطات الطرفية / القدمين / الأقواس / مقابسالحائط	**6**
م8 ·	14	البلاستيك الصلب والكابلات على الكتلة الطرفية / القدمين / الأقواس / المسامير	**13**
م8 ·	32	توصيل الفولاذ بالفولاذ / الفولاذ بالنحاس / محطة الموصل بقضيب الناقل)	**16**
م01·	62	قضيب ناقل خارجي (ألومنيوم ونحاس) مثبت على الفولاذ	**40**
م21·	107	التوصيلات الخارجية ،وصلات النحاس والنحاس	**60**

انتباه

يشيرعزم الدوران المشدود إلى استخدام شريط ناقل قياسي واحد أو طرف توصيل الكابل؛ في حالة استخدام العديد من الحافلات المتداخلة أو غير القياسيةالقضبان/المحطات ،تحقق من طول المسمار≥61 ملم.

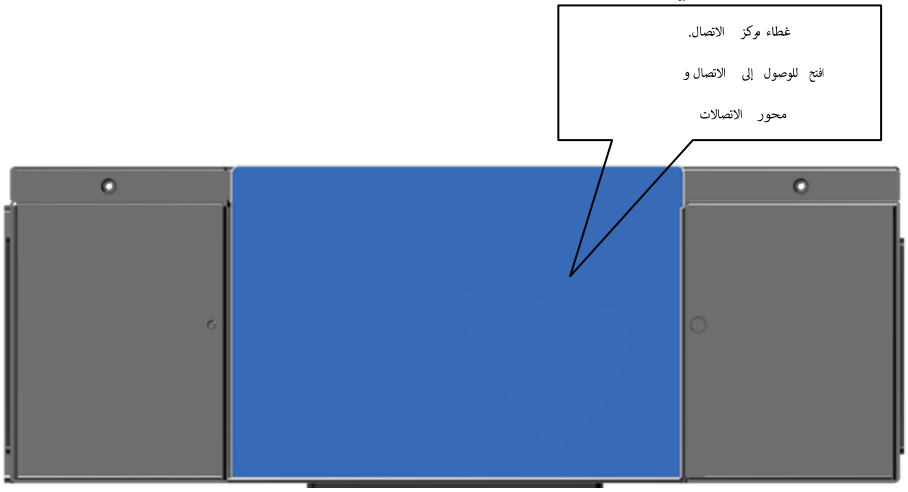
إذاكان للبراغي أثناء الفحص ربع السنوي عزم دوران متبقي أقل من هذه القيم ،فهذا يعني أن الكابلات و/أويتعرضالشريط لتيارات خارج التدفق ،حيث يساعد التأثير الحراري على فك البراغي / البراغي.

انتباه

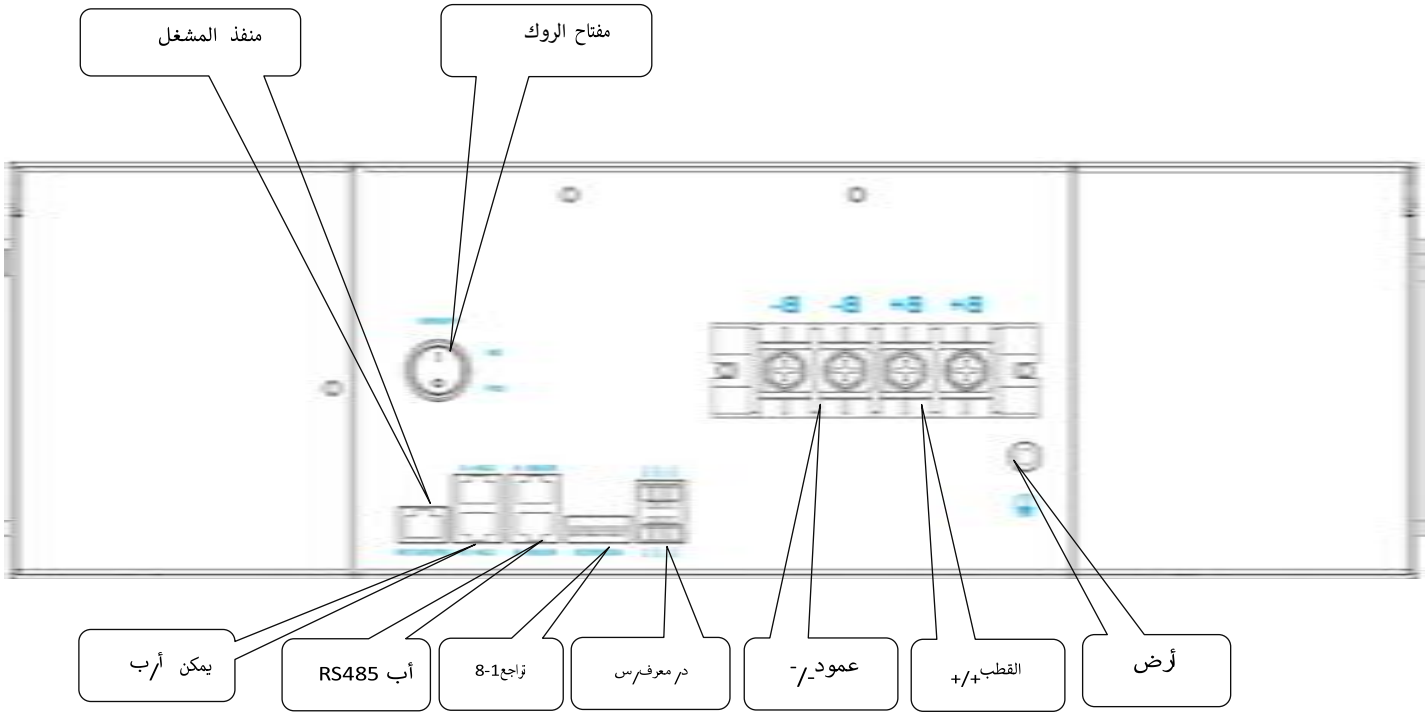
أثناءالفحص ربع السنوي ،تأكد من أن مرحلتي البدء والإيقاف تعملان بشكل صحيح. قم بتنظيف منافذ RJ45 ونظف الفتحات الجانبية للتهوية .تحقق من الأداء الصحيحلجميع أجهزة الاتصال RS485 وCAN.

4.5لوحة الاتصال والتحكم

1.4.5وظيفة وتعريف المحطة



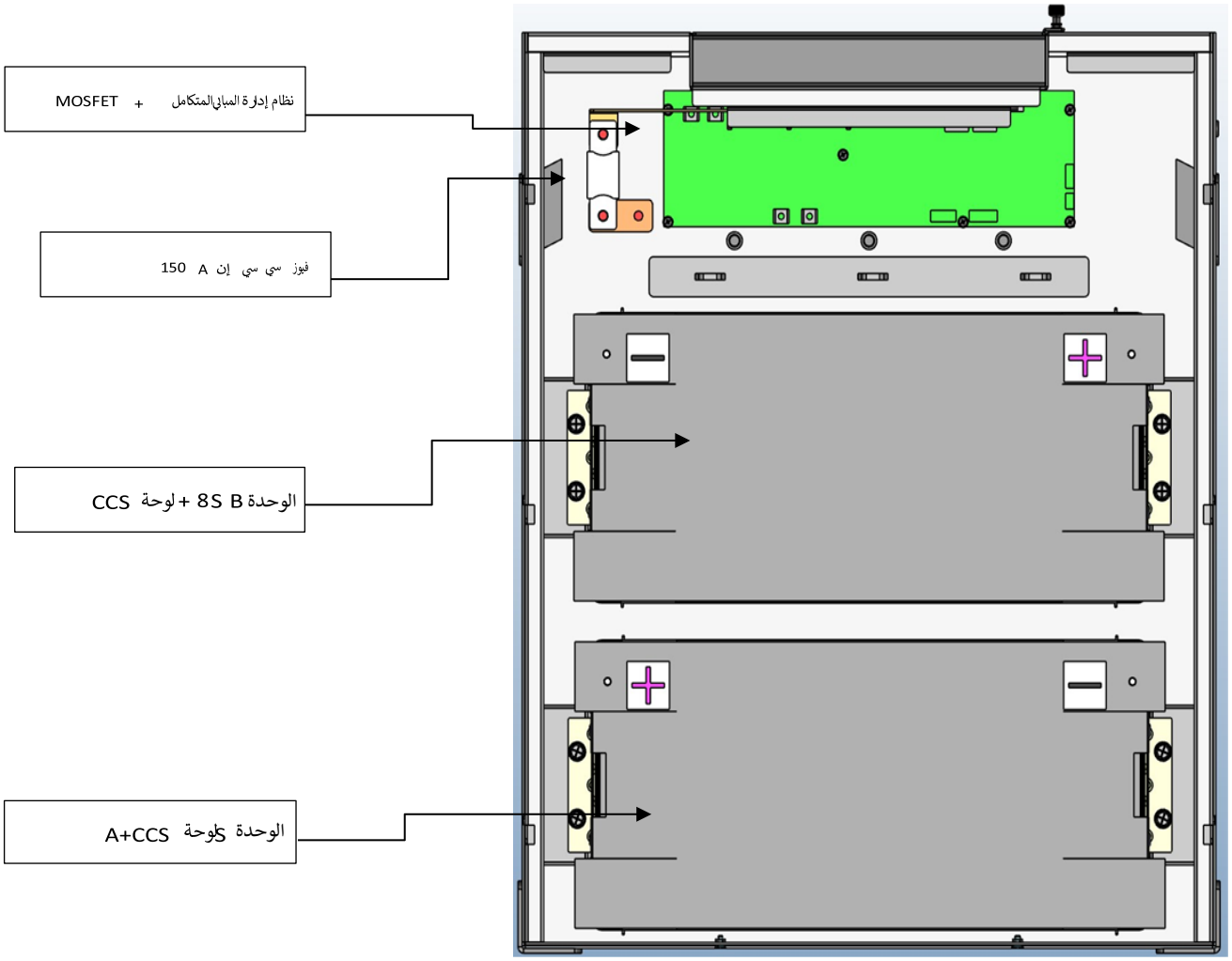
يظهر تخطيط المحطة في الشكل التالي:



دي / دو	2مدخلات + 2 مخرجات	جهاتاتصال قابلة للبرمجة للأجهزة الخارجية مثل Generator Start Stop
قصب	يمكنلينيا	خطاتصال خارجي IN/OUT إلى العاكس
يمكن2	يمكنلينيا	خطاتصال داخلي/خارجي للبطاريات الرئيسية الأخرى (التجميع)
تراجع	مفتاح8-1 BLOCCO DIP	للإنهاءوالمعالجة DIP
RS485A	الخطالموازي RS485	منفذ584 RS لتوصيل وحدات Daisy Chain بالتوازي
RS485B	الخطالموازي RS485	منفذ584 RS لتوصيل وحدات Daisy Chain بالتوازي
القطبالإيجابي	مأخذالمسمار	2× إيجابي
قطبسالب	مأخذالمسمار	2× سلبي

التخطيط الداخلي.

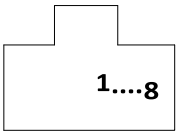
(لا تفتح الغطاء حتى لا تفقد الحق في الضمان)


نظام إدارة المباني المتكامل MOSFET +
فيوز سي سي إن A 150
الوحدة B 8S + لوحة CCS
الوحدة A 5S لوحة CCS+

انتبه:واجهة BMS CAN هي منفذ RJ45 مع تعريف دبابيس CAN Bus كما هو موضح أدناه

يمكن

دبوس	1	2	3	4	5	6	7	8
تعريف	CAN H	CAN L	GND					



5.5إعدادات كتلة تبديل DIP

ON

OFF

ضبط مفتاح DIP من الوحدة الأولى إلى الوحدة قبل الأخيرة 00000000 (إيقاف الكل)

ON

ON

OFF

ضبط مفتاح DIP الوحدة الأخيرة 00000100 (DIP 6 ON)

انتباه

حذر :

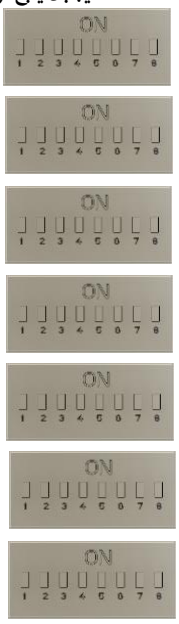
قم دائماً بتكوين إعدادات مفتاح DIP قبل توصيل كابلات الطاقة بأطراف البطارية B+ وB-.

حذر : يجب إعادة تشغيل وحدة البطارية حتى تدخل إعدادات مفتاح DIP حيز التنفيذ.

6.5اتفاقية توصيل البطارية المتوازية

حذر:

يجبأن يتبع تركيب البطارية المتوازي اصطلاحات الأسلاك الموضحة في الرسوم التوضيحية في هذا القسم.



مفتاحتراجع رئيسي	**00000000(إيقاف)**

الرقيق1-6 تراجع التبديل	**00000000**

(تم ضبط الكل على إيقاف التشغيل)

on

off

آخروحدة DIP التبديل	**00000100**

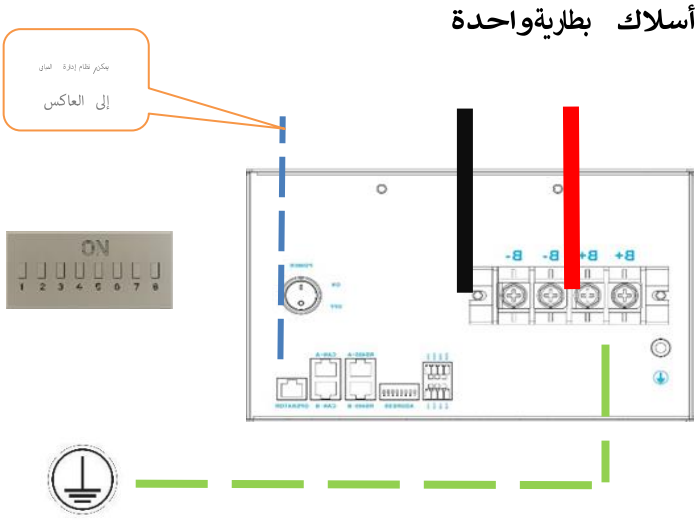
حذر

تنبيه ملاحظة هامة

- يجب ضبط مفاتيح DIP مع إيقاف تشغيل البطارية.
- يجب تركيب كابلات RS485 بالتسلسل بدءاً من بطارية المنفذ الرئيسي RS485 B وحتى منفذ RS485A الخاص بالوحدة التابعة الأولى.

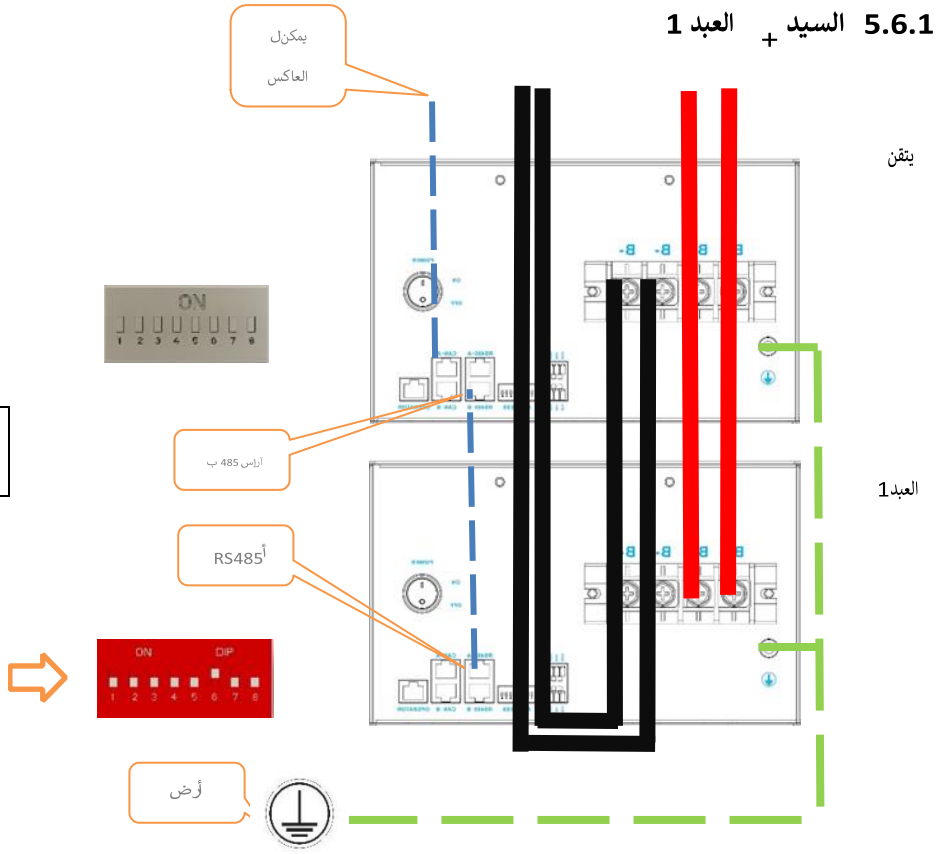
- يجب تركيب كابلات الاتصال RS485 مع إيقاف تشغيل البطاريات.
- في حالة التثبيت غير الصحيح لكابلات RS485 و/أو الإعداد غير الصحيح لمفاتيح DIP، سيكون من الضروري إيقاف تشغيل جميع البطاريات يدوياً وتصحيح التكوين/الإعداد وتكرار تسلسل الطاقة (انظر الصفحات التالية).

أسلاك بطاريةواحدة



مفتاحتراجع رئيسي	**00000000(إيقاف)**

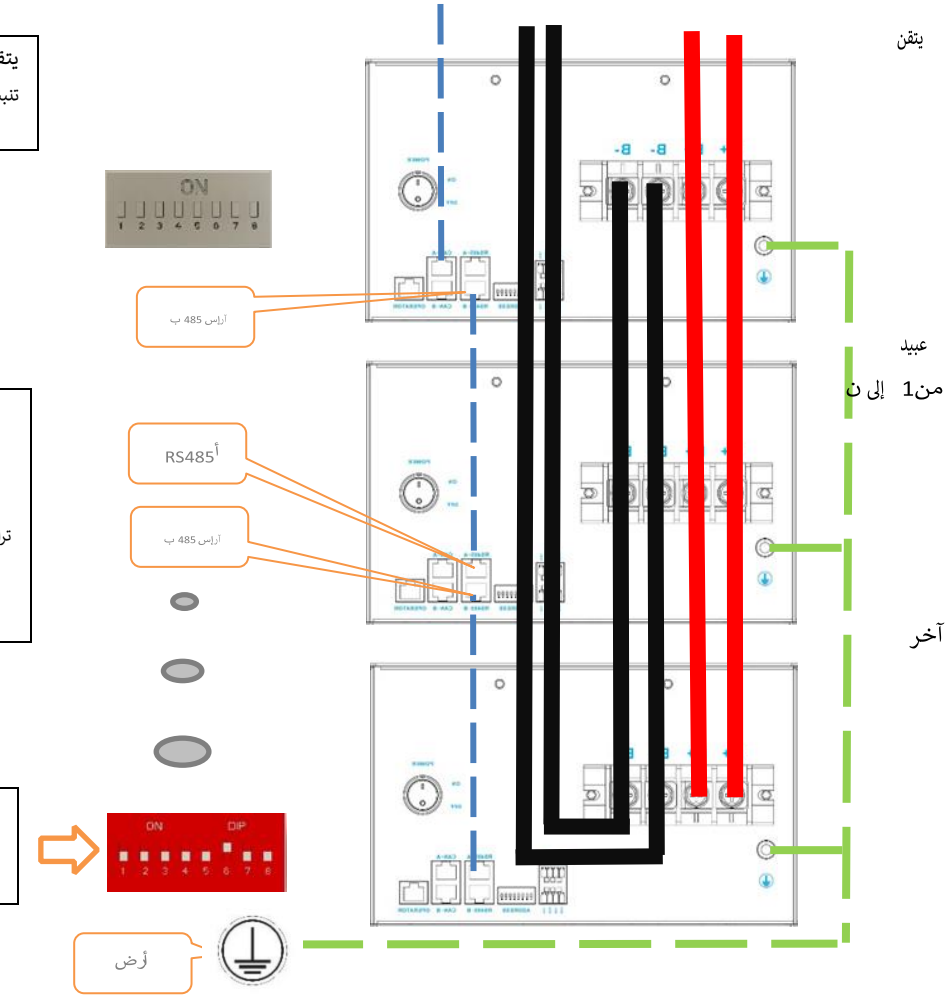
5.6.1 السيد + العبد 1



تنبيه،تراجع**عن**

تنبيه،تراجع**6 تشغيل**

2.6.5السيد + العبيد من 1 إلى * (بحد أقصى 51 وحدة)



يتقن
تنبيه،تراجع**كل شيء متوقف**

وحداتالبطارية
التابعةللعبيد1 والعبد 6

تراجع**00000000 (إيقاف)**

العبد7انتباه،**تراجع 6 على**

6تنشيط البطارية وإيقاف تشغيلها

1.6أزرار اللوحة وشرح LED

تحذير:الرسومات الموجودة في هذا الدليل هي للإشارة فقط.

قديكون مفتاح الطاقة BMS (المفتاح المتأرجح)، موجوداً على الكتف الأيمن للبطارية بجوار زر RUN أو أسفل الموصل أو باب الاسترداد بالقرب من منفذ المشغل RJ45.

زرالتشغيل/الإيقاف ،قد يكون زر الطاقة في الجزء العلوي أو الجانبي من البطارية.

اسم	معنى	حالةالوظيفة أو الإشارة
التبديلالروك	قوةبي إم إس	قمبتشغيل وحدة BMS أو إيقاف تشغيلها
تشغيلوإيقاف	مرحلةالاشتعال الزناد	تشغيلالبطارية أو إيقاف تشغيلها (الطاقة)
بدءتشغيل	يومضباللون الأخضر عند بدء تشغيل وحدةالبطارية	عندماتبدأ البطارية بشكل طبيعي ،تومض لمدة 5 ثوانٍ
وظيفة	أخضرثابت عندما تعمل وحدة البطاريةبشكل طبيعي	عندماتعمل البطارية بشكل طبيعي ،سيظل زر الطاقة أخضراً ثابتاً
توقف	ينطفئبالضغط لمدة 5 ثواني.	بالضغطعلى زر RUN لمدة 5 ثواني ،سيتم إيقاف تشغيل البطارية (ينطفئضوء LED)

2.6لوحة التحكم الأمامية للبطارية المستقلة

1.2.6بدء تشغيل البطارية

اضغط لفترة وجيزة على زر الطاقة لمدة 1-2 ثانية .يومض الضوء الأخضر لزر الطاقة.

تم تنشيط البطارية بشكل طبيعي ويتم إغلاق الدائرة عندما يصبح الضوء الأخضر لمؤشر LED ثابتاً.

2.2.6قم بإيقاف تشغيل البطارية.

اضغ طلفترة طويلة على زر الطاقة لمدة 3-5 ثواني.

ينطفئ الضوء الأخضر لزر الطاقة.

تم إيقاف تشغيل البطارية بشكل طبيعي.

3.6بدء تشغيل نظام متوازي يتكون من بطاريات متعددة (Cluster LV).

1.يجب ألا يزيد فرق الجهد بين أي من البطاريات الموجودة في المجموعة عن 2 فولت .وبخلاف ذلك ،لن يسمح نظام إدارة المباني (BMS) بتنشيط البطارياتفي اتصال متوازي.

2.يجب أن تتوافق أسلاك الطاقة بين البطاريات مع الدليل .سيؤدي عكس القطبية إلى تلف البطارية بشكل لا يمكن إصلاحه.

3.يجب تكوين مفاتيح DIP للبطارية مع إيقاف تشغيل البطاريات ويجب اتباع التعليمات الواردة في الدليل .يجب أن تحتوي الوحدة الأخيرة على تراجع 6 ON (00000100).

4.يجب تنفيذ توصيلات الطاقة بين البطارية والعاكس باستخدام طريقة J-Loop (كابل الإخراج الموجب للبطارية الرئيسية إلى العاكس / من التابع،وكابل الطاقة السالب ليتم توصيله من السالب

5.يجب إجراء اتصالات بيانات RS 584 بين البطاريات عن طريق كابلات RJ45 بشكل صحيح كما هو موضح في هذا الدليل .يجب أن يبدأ اتصال بيانات RS485 المتتالي من المنفذ B للبطارية الرئيسية ويستمر في تسلسل RS485-B RS485-A حتى آخر بطارية.

6.قم بتوصيل منفذ CAN الخاص بالجهاز**البطارية الرئيسية**باستخدام منفذ CAN الخاص بالعاكس وتأكد من أن الاتصال يعمل بشكل صحيح من خلالالتحكم في شاشة العاكس أو التطبيق.

7.قبل تفعيل النظام ،يجب على المشغل التحقق بعناية من توصيل الطاقة والتأكد من الالتزام بجميع إجراءات السلامة.

8.قم بتنشيط جميع المفاتيح المتأرجحة (مفتاح BMS) عن طريق ضبطها على)ON(I.

9.اضغط على زر RUN الخاص بالبطارية الرئيسية لمدة 2-5 ثوان فقط.

10.انتظر حتى يتم تشغيل كافة الأجهزة التابعة تلقائياً .في حالة حدوث خطأ ،سيشير شريط LED الخاص بالبطارية المحددة إلى وجود شيء غير طبيعي (راجع شريط LED الخاص بالمؤشرات في هذا الدليل).

1.3.6إيقاف تشغيل البطاريات المتوازية

اضغط على زر الطاقة الخاص بالبطارية الرئيسية لمدة خمس ثوانٍ.ينطفئ الضوء الأخضر لزر الطاقة على الفور.

لتنطفئ الأضواء الخضراء لأزرار الطاقة الخاصة بالبطاريات التابعة على الفور ،ولكنها ستومض لمدة تتراوح من 03 إلى 021 ثانية إضافية في حالة تحديث الاتصال بوحدة WiFi.

على أية حال ،انتظر حتى يتم إيقاف تشغيل البطاريات التابعة تماماً.

ستبدأ مصابيح LED الحمراء الخاصة بشريط LED الموجود على البطاريات التابعة في الوميض للتأكيد على إيقاف إيقاف التشغيل.

يتم إيقاف تشغيل البطارية فوراً عند إيقافٍ تشغيل البطارية الرئيسية ،حيث يتم فتح MOSFET (مرحل الحالة الصلبة) في غضون 3 ثوانٍ.بينما تظل مصابيحBAR LED نشطة لمدة 01 ثوان أخرى ،ثم يتم إيقاف تشغيلها في نفس وقت تشغيل RUN /زر التوقف.

سيتم إيقاف تشغيل نظام البطارية المتوازي بشكل صحيح فقط عندما ينطفئ ضوء زر الطاقة.

لإيقاف تشغيل البطاريات بالكامل وإيقاف تشغيل نظام إدارة المباني ،يجب عليك أيضاً إيقاف تشغيل المفتاح المتأرجح لنظام إدارة المباني وضبطه على 0 (إيقاف)

تحقق باستخدام مقياس متعدد من وجود جهد عند أقطاب البطارية .في حالة وجود جهد كهربائي ،سيكون من الضروري فحص النظام بأكمله ،حيث قد تكون بطاريةواحدة أو أكثر تالفة.

ملاحظة :

في نظام البطاريات المتوازية ،لا يسُ ُمح بإيقاف تشغيل البطاريات التابعة الفردية.

إذاكان هناك سبب لإيقاف تشغيل البطارية التابعة ،فلا يزال يوصى بإيقاف تشغيل البطارية الرئيسية والعاكس على أي حال.

في حالة الإغلاق الطوعي للبطارية التابعة ،من أجل إعادة تشغيل المجموعة ،سيكون من الضروري أولا إيقاف تشغيل جميع البطاريات والبدء في بدء تشغيل تلقائيجديد ،كما هو موضح في الإجراء الوارد في النقطة 6.3 من هذا الدليل.

حذر :

تقسيم دائرة التيار المستمر

توصيWeCo بتركيب فاصل ثنائي القطب للتيار المباشر الموجود بين البطارية أو عدة بطاريات ومحولات.

يعد ذلك إلزامياً في بعض البلدان ،لذا لا يمكن في هذا الدليل تقديم مؤشرات تفصيلية لتحديد نوع هذا الجهاز ومعياره .يجب أن يعمل فني التركيب وفني التصميمعلى التحقق من اللوائح المحلية وحجم جهاز الفصل الذي سيتم استخدامه وفقاً لقوة العاكس.

في حالة الحاجة ،لا يزال من الممكن الاتصال بـ WeCo عن طريق الكتابة إلىService@wecobatteries.com.

حذر :

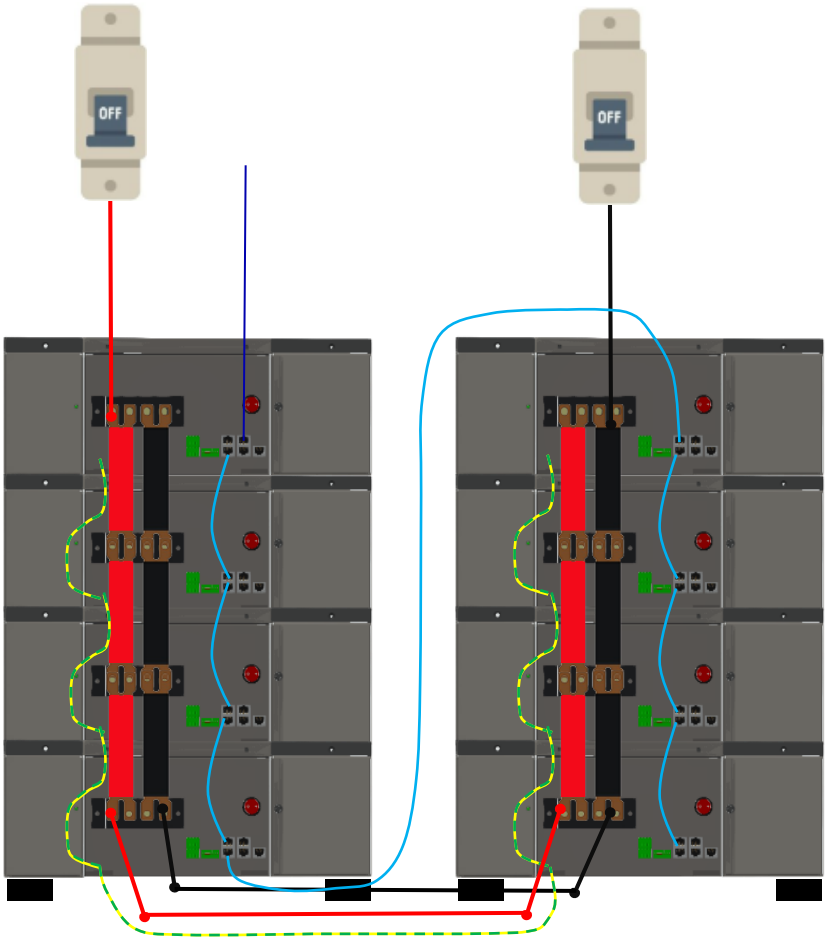
دائرةالشحن المسبق واحتياطات بدء التشغيل

تم تجهيز البطاريات بدائرة شحن مسبقة لحماية دائرة الطاقة الخاصة بالعاكس.

أثناء مرحلة إشعال البطاريات ،يتم تركيب قواطع الفصل بين البطارية والعاكس**يجب أن تكون مغلقة،** وإلا فإن وظيفة الشحن المسبق ستكون غير فعالة في الدائرةالمفتوحة.

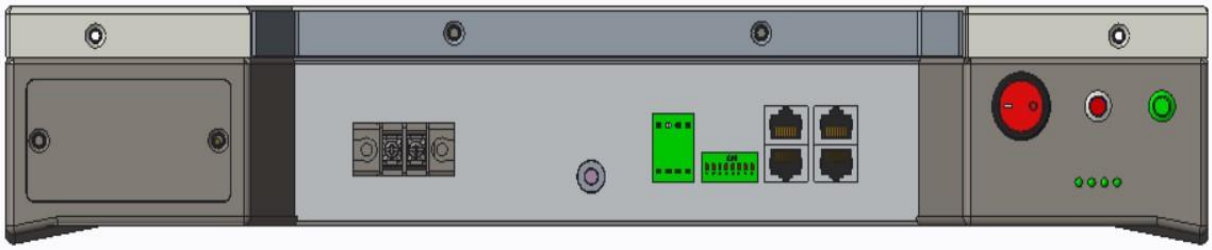
قد يتلف العاكس والبطاريات إذا تم إغلاق الفواصل بعد تشغيل البطاريات.

قد يؤدي تشغيل البطاريات قبل إغلاق قاطع الدائرة إلى تلف الأجهزة بسبب تدفق التيار



7يمكن أن محور XP نموذج

مطلوب لعمليات التثبيت لأكثر من مجموعة واحدة.



محورالجهد المنخفض-XP

يعد استخدام هذا الجهاز إلزامياً عند توصيل مجموعات متعددة بحافلة شريطية مشتركة.

يجب أن تحتوي كل مجموعة بطارية ومجموعة على نفس الجهد والبرامج الثابتة.

يجب أن تستخدم جميع تكوينات المكدس شريط WeCo Bus Bar حتى Adc003 كحد أقصى.

يجب أن تحتوي كل مجموعة على نفس عدد حزم البطاريات مع نفس البرامج الثابتة.

يعملHUB فقط مع المحولات المعتمدة من WECO وفقط عبر CAN BMS.

للحصول على معلومات أكثر تفصيلا حَول استخدام HUB وتوصيلاته ،راجع الدليلالمحدد.

4.6بطارية منخفضة - شحن القوة

المتطلبات المسبقة:الجهد االكهربيبين أطراف البطارية B+ وB-**صفر**و **الاضواء شريط LED مطفأة**.

البطاريةمطفأة ولا تتفاعل مع أي إجراء عند بدء التشغيل.

شروط التحضير قبل الشحن القسري:قم بتوصيل الشاحن أو العاكس المزود بإمكانية الشحن بأطراف البطارية B+ وB لضمان الشحن.

نهج الشحن القسري:

افصل البطاريات إذا كانت متوازية واستخدمها بشكل فردي.

قمبتعيين DIPs كـ 00000000 Master.

قم بتنشيط زر التبديل (1) اضغط لفترة قصيرة على زر طاقة البطارية ،وسيومض ضوء تشغيل البطارية باللون الأخضر.

سيشير شريط LED إلى حالة LOW SOC (مصباح LED أحمر واحد فقط).

إذاومض زر RUN، فهذا يعني أن البطارية تدخل في وضع الشحن القسري.

إذا تلقت البطارية طاقة شحن كافية (أكبر من 5 أمبير/58 فولت) خلال 180ثانية من الضغط على زر RUN، فسوف تستمر البطارية في الشحن بشكل طبيعي.

إذا لم تتلق البطارية طاقة شحن كافية خلال 180 ثانية من الضغط على الزر ،فستدخل البطارية في وضع إيقاف التشغيل مرة أخرى لتجنب حالة التفريغ الذاتي.

انتباه:

إذا أظهر شريط LED جميع مصابيح LED الحمراء ،فلا يمكن شحن البطارية.

إذا لم يضيء شريط LED وزر RUN، فهذا يعني أن البطارية في حالة تفريغ زائد ويجب إرسالها للصيانة.

8 استخدم تطبيق Dongle WiFi – Bluetooth

يمكن تجهيز بطارية K4LT4 بوصلة خارجية مزودة بوظيفة WiFi وBluetooth.

يتم توفير جهاز Dongle كملحق ويمكن استخدامه من خلال التطبيقين اللذين توفرهما شركة WeCo، ويمكن تنزيلهما من متجر APPLE STORE وGOOGLE PLAY.

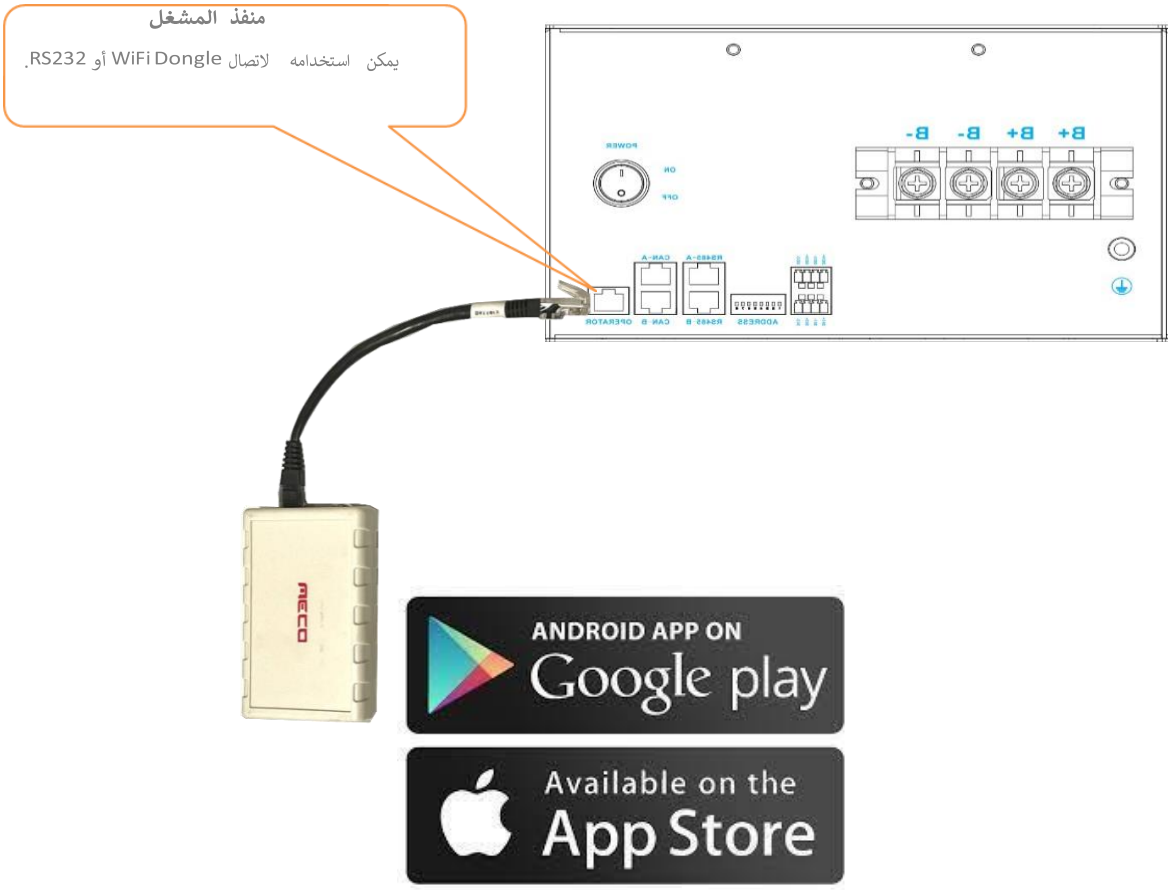
يتصلWiFi Dongle، عبر كابل RJ45 المرفق ،بمنفذ المشغل الخاص بالبطارية .في حالة وجود بطاريات متعددة متوازية ،ما عليك سوى تثبيتها على بطارية MASTER ومن خلال تطبيق WiFi سيكون من الممكن مراقبة جميع البطاريات ،سواء MASTER أو SLAVE.

فيحالة استخدام تطبيق BLUETOOTH بدلا مَن ذلك ،ستقتصر البيانات المستلمة على البطارية التي يتصل بها Dongle، حيث تم تصميم هذا التطبيق لعملياتتصحيح الأخطاء التي يقوم بها المثبتون .يمكن توصيل الدونجل بكل نبضة والمجموعة ببساطة عن طريق فصله عن الجهاز الرئيسي وتوصيله بكل بطاريةتريد مراقبتها.

البيانات المرسلة عبر البلوتوث هي بيانات فورية ولا يتم تأريخها بواسطة التطبيق.

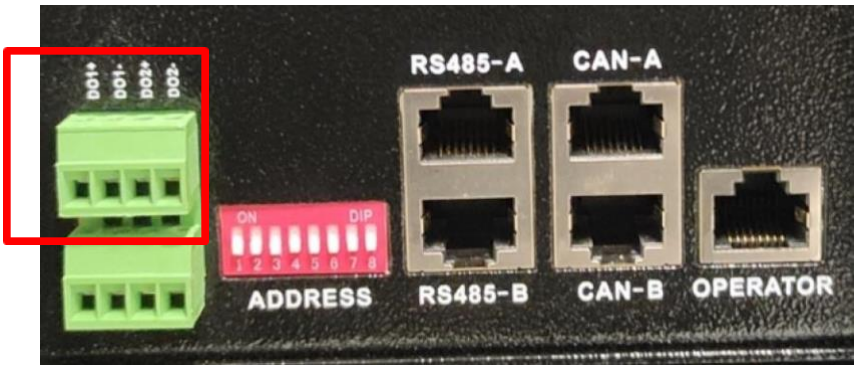
لاستخدام الدونجل ،ما عليك سوى توصيله بمنفذ المشغل وتشغيل البطارية.

قم بتنزيل التطبيق واتبع الإرشادات للوصول إلى شبكة WiFi وBluetooth المتوفرة في منطقة التنزيل بالموقعwww.wecobatteries.com.

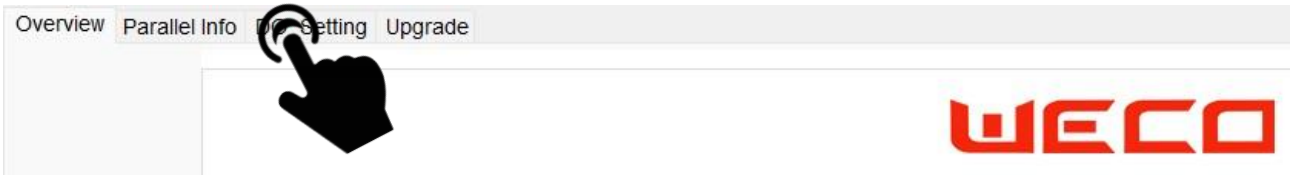


9إعدادات للاتصالات الجافة

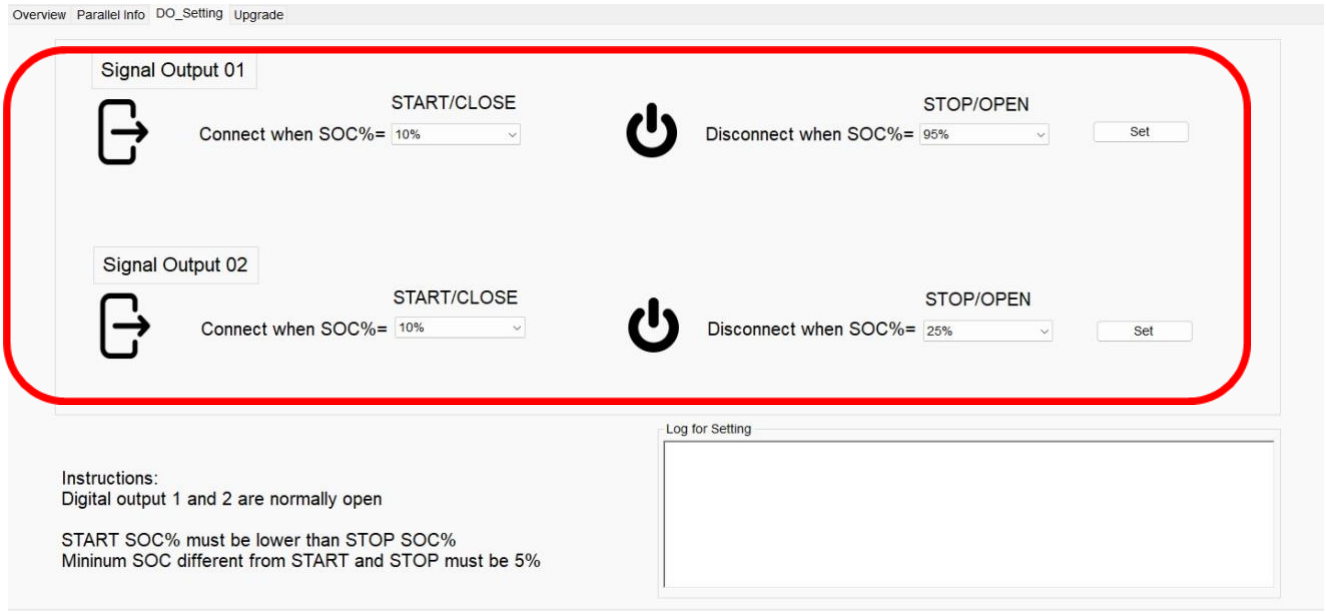
تم تجهيز البطارية بملامسات جافة تسمح لك بالتفاعل مع الأجهزة الخارجية بخلاف العاكس المتصل بها .يمكن الوصول إلى جهات الاتصال هذه ،المشار إليها باسمDO1+/DO1-
وDO2+/DO2-، عبر الموصل الأخضر الموجود بجوار مفاتيح DIP للبطارية.



باستخدام برنامج الكمبيوتر ،يمكنك تحديد عتبات تنشيط الاتصال الجاف بناء عًلى قيمة SoC % للبطارية .بعد توصيل البطارية بالبرنامج باستخدام كلمة مرور المثبت ،ما عليك سوى الانتقال إلى صفحة إعداد DO.



لعرض قسم إعداد DO.



.و2جهات الاتصال الجافة (المخرج الرقمي 1 و2) هما جهات اتصال مفتوحة عادة ،والتي يمكن ضبطها للإغلاق ضمن نطاق محدد من قبل المستخدم عن طريق تحديدعتبة الإغلاق والفتح DO1

يتمضبط جهات الاتصال الجافة DO1 و2 بنفس الطريقة .تشير الأمثلة أدناه إلى DO2، ولكن الإجراء والتشغيل لـ DO1 متطابقان.

اضغط على SET لتمكين الإعدادات.

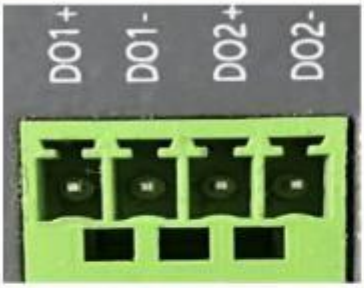
يمكن تعيين العتبات بحرية في النطاق بين 0% و001%، مع احترام القواعد التالية:

1.يجب أن تكون نسبة SoC لإغلاق جهة الاتصال أقل من نسبة SoC للفتح.

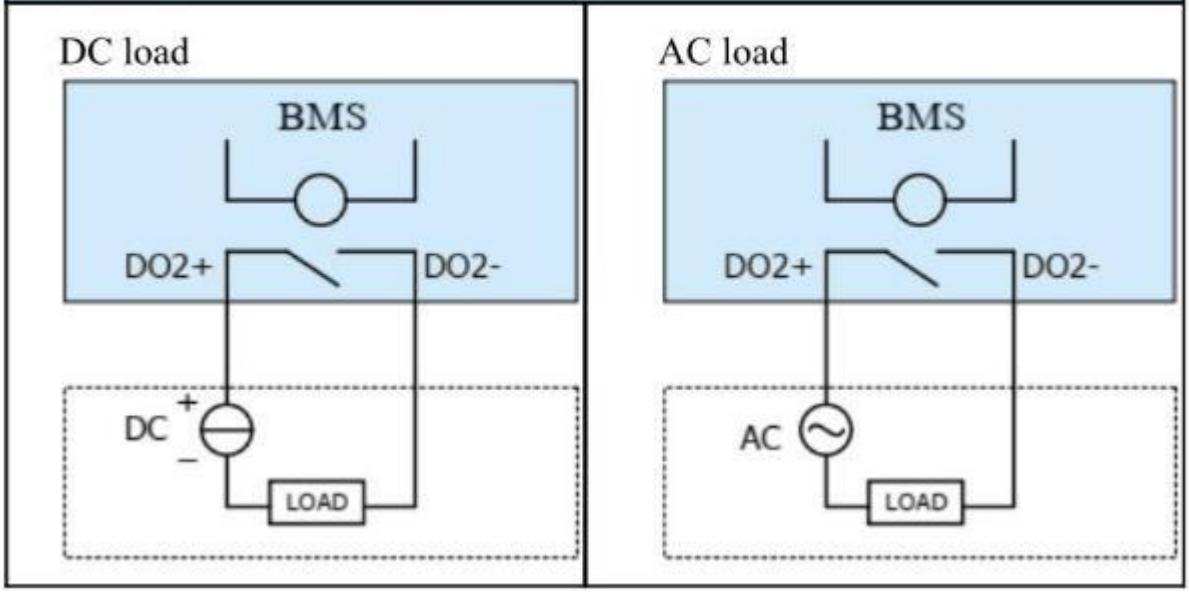
2.لا يمكن أن يكون الفرق بين نسب الإغلاق والفتح في SoC أقل من 5%

.

معلومات تقنية

DO technical data	
	DO1 (DO1+, DO1-) not used; DO2 (DO2+, DO2-);
Type	Relay, dry contact
Voltage range	5 to 30V DC or 5 to 250V AC
Rated current (max)	2A
Lifetime mechanical (no load)	20,000,000 open/close cycles

Wiring diagrams for relay output



المعلومات التقنية للعاكس ومنطق العمل

للاستخدام مع بطاريات WeCo، يجب استخدام أي من العاكسات المعتمدة ،والتي يجب أن تعمل ضمن المعلمات الموضحة أدناه.

قد تكون هذه المعلمات أعلى أو أقل من النطاق المنصوص عليه في ضمان الأداء ،لذا قم دائماً بالرجوع إلى ضمان WeCo المحدود من أجل ضبط معلمات عمل العاكس وفقاً للضمان ،إذا كان العميل ينوي الالتزام بها للاستفادة من الأداء ضمانات.

البطاريةالتي تعمل خارج الحد الأقصى (والحد الأدنى) لقيم التيار والجهد ودرجة الحرارة وأي معلمات أخرى مذكورة في الضمان ،لم تعد مشمولة بضمان الأداء.

وصف	العاكس: جهد منخفض قطع	العاكس:الجهد العالي قطع	معيار الشحن حاضر (* الحد الأقصى 011 أمبيرالذروة03 ثانية)	تيار التفريغ القياسي (* بحد أقصى 011 أمبير، 03 ثانية)
بطارية واحدة	44.8	58,4	A44	A44
السيد+ العبد1				
السيد+SL1+SL2				
السيد+SL1+SL2+SL3				
السيد +SL1+SL2+SL3+SL4				

تكلفة	نطاقدرجة حرارة *	المعدلC*
	-2 درجة مئوية + 5 درجة مئوية	0,05درجة مئوية
	+ 6 درجة مئوية + 9 درجة مئوية	0,1C
	+ 01 درجة مئوية + 41 درجة مئوية	0,3C
	+ 51 درجة مئوية + 54 درجة مئوية	1C
	+ 64 درجة مئوية + 05 درجة مئوية	C0,3
	+ 15 درجة مئوية + 55 درجة مئوية	C 0,1

تسريح	نطاقدرجة حرارة *	ج– المعدل*
	-02 درجة مئوية - 11 درجة مئوية	ج0,1
	-01 درجات مئوية - 5 درجات مئوية	ج0,2
	-6 درجة مئوية 0 درجة مئوية	ج0,3
	+ 1 درجة مئوية + 01 درجة مئوية	ج0,5
	+ 11 درجة مئوية + 55 درجة مئوية	ج 1
	+65 درجة مئوية +56 درجة مئوية	ج0,5

* تخضع القيم للتعديلات وقد تختلف عن الرسوم البيانية المذكورة أعلاه

لتر44K	جهد منخفض
تصنيف جهد التيار المستمر عند 52 درجة مئوية	2.51فولت تيار مستمر
مفيدةAH	86آه
القدرةالاسمية بالكيلوواط ساعة	4.4كيلوواط ساعة
إجمالي سعة البطارية	92آه
الحد الأقصى لتيار الشحن	1C
تيارالشحن/التفريغ المقترح	5.0درجة مئوية
نطاق جهد التيار المستمر Mosfet (.Int)	من74.5 إلى 4.58(لا تستخدم كإعدادات)
أقصى قدر من الكفاءة التشغيلية	97%
درجةحرارة الاستخدام (STC)	25درجة مئوية
درجةحرارة التشغيل لـ BMS	– 02 درجة إلى 56 درجة مئوية (نطاق درجة الحرارة غير المشار إليه في شروط الضمان لا يغطيه الضمان)
درجةحرارة الشحن BMS	-01 درجات إلى 55 درجة مئوية

معدل التفريغ الذاتي (STC)	<1% خسارة شهريا
أبعاد	490x580x155مم
وزن	47كجم

حذر:

يحتويWeCo 4K4LT على تركيبة كيميائية خاصة من فوسفات حديد الليثيوم.

بعد فترة الشحن ،مقارنة بالجهد الأقصى الذي تم الوصول إليه عند 100% SoC، يمكن أن ينخفض إجمالي الجهد إلى حوالي 53 فولت: وهذا هو السلوك الطبيعي.

حذر:

عندما تصل البطارية إلى الحد الأقصى للجهد أو عتبة القطع (SorC100%)، لا تستمر في شحن البطارية.

في حالة الجهد الزائد لخلية واحدة ،سيفتح المرحل الدائرة وسيغلق العاكس إذا تم تشغيله بالبطارية فقط.

تحقق من الإعداد الصحيح للعاكس وتأكد من أن معلومات بطارية BMS قابلة للقراءة بواسطة العاكس.

قد يؤدي عدم الاتصال بين العاكس والبطارية إلى حدوث أضرار جسيمة للبطارية.

لايمكن استخدام K4LT4 في حلقة مفتوحة.

إذاتم إيقاف تشغيل العاكس ،فاضغط على زر RUN الموجود على البطارية وأوقف تشغيل البطارية كما هو موضح في القسم 6.2.2 من هذا الدليل.

سيقوم نظام إدارة المباني بإعادة التشغيل الذاتي 4 مرات كل15دقيقة لمدة 24ساعة ،وبعد فترة 24ساعة ،سيقوم نظام إدارة المباني بإعادة التشغيل التلقائي كل12 ساعة لمدة 4 أيام.

معلومات :

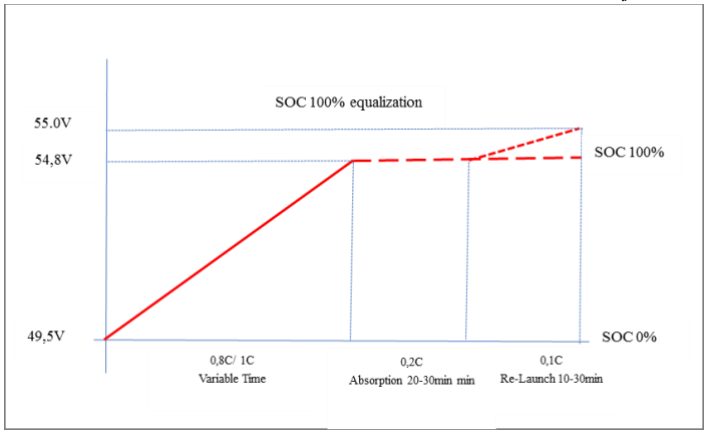
تجاوز حد التيار أو الجهد 4 مرات متتالية ،يجب على المشغل الانتظار لمدة 03 دقيقة قبل الضغط على زر التشغيل مرة أخرى.

معلومات :

يعدتقليل تيار الشحن في نهاية الشحن وفي نهاية التفريغ بالإضافة إلى إعداد جديد لنطاق الجهد أمراً إلزامياً في حالة فشل التثبيت كما هو موضح أعلاه.

شحن الخطوة الحالية من 0% إلى 100%

قد تختلف الخطوات الحالية حسب الحالة اللحظية للبطارية.



حذر :

تيار الشحن والتفريغ للعاكس سوف تكون محدودة وفقاً للحد الأقصى للتيار الذي تسمح به كل تكوينات مجموعة البطاريات.

نطاق جهد الشحن والتفريغ للعاكس سوف تكون محدودة وفقاً للقيم القصوى للوحدة المحددة في هذا الدليل.

يؤدي استخدام الحلقة المفتوحة و/أو المحولات غير المعتمدة إلى إلغاء الضمان.

حذر :

لاتقم بتوصيل وحدة بطارية K4 LT4 بعاكس لا يحتوي على BMS-CAN، ولا يسمح بالتركيب بدون محولات BMS/CAN تحت أي ظرف من الظروف.

حذر :

سيؤدياستخدام البطارية خارج نطاق العمل المحدد في هذا الدليل إلى تلف البطاريةسيؤدياستخدام البطارية خارج شروط اختبار I STC في الضمان المحدود إلى إبطال الضمان.

معلومات :

يخضع هذا الدليل للتنفيذ المستمر.

قبل تركيب بطاريات WeCo، يرجى الاتصال بفريق الدعم لدينا للحصول على أحدث دليل وأي دعم إضافي.

تحسين الأمن هو أولويتنا .نرحب بأي اقتراحات ،ونشكرك حتى الآن على تعاونك في تحسين النظام.

إيطاليا، WeCo Srl