

# دليل الاستخدام

شاشة LED

[طرازات مناسبة للاستخدام الداخلي]

**LD-EC091**

**LD-EC121**

**LD-EC151**

**LD-EC181**

الطراز: LD-EC091, LD-EC121, LD-EC151, LD-EC181

## جدول المحتويات

|                            |             |
|----------------------------|-------------|
| معلومات هامة               | العربية- ١  |
| المحتويات                  | العربية- ٦  |
| العناصر ذات الصلة بالتركيب | العربية- ٧  |
| اسم الأجزاء                | العربية- ٨  |
| المواصفات                  | العربية- ٩  |
| الرسم التخطيطي             | العربية- ١٠ |
| التخلص من المنتج           | العربية- ١١ |
| الخدمة والدعم              | العربية- ١٢ |

ملاحظة: (١) لا يجوز إعادة طباعة محتويات دليل الاستخدام بشكل جزئي أو كلي دون الحصول على تصريح بذلك.

(٢) تخضع محتويات هذا الدليل للتغيير دون إخطار.

(٣) تم إعداد هذا الدليل بعناية، ومع ذلك يرجى الاتصال بنا عند ملاحظة أية نقاط مثيرة للشك أو أخطاء أو أجزاء محذوفة أو أجزاء محذوفة.

(٤) الصورة المعروضة في دليل الاستخدام هذا هي إرشادية فقط. في حالة عدم الاتساق بين الصورة والمنتج الفعلي، حينها يحدد المنتج الفعلي الشكل الحقيقي.

(٥) بخلاف ما تنص عليه المادتين (٣) و (٤)، لن نتحمل مسؤولية عن أي مطالبات تتعلق بخسارة الأرباح أو أي أمور أخرى تنتج عن استخدام هذا الجهاز.

أسماء الشركات وأسماء المنتجات المذكورة في هذا الدليل هي علامات تجارية أو علامات تجارية مسجلة للشركات المعنية.

## احتياطات السلامة والصيانة

للحصول على الأداء الأمثل، يُرجى ملاحظة  
ما يلي عند إعداد  
واستخدام نظام شاشة LED:

### حول الرموز

لضمان الاستخدام الآمن والصحيح للمنتج، يستخدم هذا الدليل عددًا من الرموز لمنع حدوث إصابات لك وللآخرين بالإضافة إلى إتلاف الممتلكات. فيما يلي وصف للرموز ومعانيها. تأكد من فهمها جيدًا قبل قراءة هذا الدليل.

|                                                                                     |                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>تحذير</b><br>قد يؤدي عدم الانتباه إلى هذا الرمز والتعامل مع المنتج بشكل غير صحيح إلى وقوع حوادث تؤدي إلى حدوث إصابات خطيرة أو حالة وفاة. |
|  | <b>تنبيه</b><br>قد يؤدي عدم الانتباه إلى هذا الرمز والتعامل مع المنتج بشكل غير صحيح إلى حدوث إصابة شخصية أو إلحاق ضرر بالممتلكات المحيطة.   |

### أمثلة على الرموز

|                                                                                       |                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|    | يشير إلى تحذير أو تنبيه.<br>يشير هذا الرمز إلى ضرورة توخي الحذر من الصدمات الكهربائية. |
|   | يشير إلى إجراء محظور.<br>يشير هذا الرمز إلى شيء يجب أن يكون محظورًا.                   |
|  | يشير إلى إجراء إلزامي.<br>يشير هذا الرمز إلى ضرورة فصل كبل الطاقة عن مأخذ الطاقة.      |

## تحذير

- 

لا تُطبق الاهتزازات أو الصدمات على المنتج.
- 

تأكد من توفر عدد كافٍ من الأشخاص لضمان السلامة (شخصين على الأقل) عند تثبيت المنتج أو نقله. وإلا، فقد يؤدي ذلك إلى حدوث إصابة.
- 

تأكد من تأريض المنتج. إذا لم يتم تأريض المنتج، فهناك خطر حدوث صدمة كهربائية في حال حدوث عطل.
- 

في حالة دخول مواد غريبة إلى المنتج، افصل مصدر الطاقة على الفور وتوقف عن استخدام المنتج.
- 

بعد التركيب، إذا حدثت مشكلة مثل وجود براغي مفكوكة، فاطلب من الفني أو متجر التجزئة الذي تتعامل معه إجراء الإصلاح على الفور.
- 

لا تضع أي أجسام في المنتج. وإلا، فقد يتسبب ذلك في نشوب حريق أو حدوث صدمة كهربائية.
- 

في حال ملامسة المنتج للماء أو لسائل آخر، افصل مصدر إمداد الطاقة على الفور وتوقف عن استخدام المنتج. إذا تابعت استخدام المنتج في تلك الحالة، فقد يؤدي ذلك إلى حدوث عطل أو حريق أو صدمة كهربائية.
- 

عند استخدام موصل الطاقة (WAGO)، لا تستخدمه في الأماكن الخارجية أو في بيئة رطبة. وإلا، فقد يتسبب ذلك في نشوب حريق أو حدوث صدمة كهربائية.
- 

لا تُطبق الاهتزازات أو الصدمات على المنتج.
- 

احرص على عدم تركيب المنتج في مواقع غير ثابتة أو مواقع معرضة للاهتزازات.
- 

اطلب دائمًا من الفني إجراء التركيب.
- 

احرص على عدم توصيل الكابلات بأيدي مثقلة. وإلا، فقد يتسبب ذلك في حدوث إصابة أو صدمة كهربائية.
- 

لا تقم بإصلاح المنتج أو تعديله بنفسك. وإلا، فقد يتسبب ذلك في حدوث إصابة أو نشوب حريق أو حدوث صدمة كهربائية.
- 

في حالة حدوث الرعد، لا تلمس كبل الطاقة. وإلا، فقد يتسبب ذلك في حدوث صدمة كهربائية.
- 

قم بتوصيل المنتج بالجهد الصحيح. إذا كان المنتج متصلاً بجهد آخر غير الجهد المحدد، فقد يؤدي ذلك إلى نشوب حريق أو صدمة كهربائية.
- 

في حالة حدوث عطل (لا يتم عرض أي شيء على الشاشة، وما إلى ذلك) أو في حالة توليد دخان أو حرارة غير طبيعية أو صدور صوت أو رائحة غريبة، أوقف تشغيل الطاقة واطلب من الفني أو متجر التجزئة الذي تتعامل معه إجراء الإصلاح.
- 

قم بتغطية الفتحات الموجودة على جانبي المنتج باستخدام الإطار المعدني أو الألواح المعدنية أو ما شابه ذلك لمنع المواد الغريبة من الالتصاق بالسطح العلوي والسفلي والجانب للمنتج.

## تنبيه

إذا كنت لن تستخدم المنتج لفترة طويلة، فافصله عن موزع الطاقة لأغراض السلامة.



عند توصيل كبل الطاقة بطرف توصيل دخل التيار المتردد للمنتج، تأكد من إدخال الموصل بشكل كامل وثابت.



أفضل مصدر إمداد الطاقة عند إجراء الصيانة.



لا تقم بإتلاف كبل الطاقة. لا تضع أشياء ثقيلة عليه أو تضعه بالقرب من السخانات أو تسحبه بقوة مفرطة أو تضغط عليه بشدة عندما يكون منثنياً. قد يتسبب كبل الطاقة التالف في نشوب حريق أو حدوث صدمة كهربائية.



أحرص على تركيب المنتج وفقاً للقوانين والأنظمة المحلية.



تجنب تركيب المنتج في الأماكن الضيقة حيث تتراد الحرارة.



استخدم القفازات المزودة بميزة تفريغ الكهرباء الساكنة عند التعامل مع بطاقات وحدات البكسل لمنع وصول الكهرباء الساكنة إلى جسم الإنسان، وكذلك لتجنب تلوث البطاقات بسبب زيوت الأصابع و/أو أملاح التعرق و/أو الجلد المتقشر و/أو الأشكال الأخرى من إفرازات جسم الإنسان. تُعدّ شاشات LED ومكوناتها الكهربائية عناصر حساسة للعوامل البيولوجية، وقد يؤدي تعرضها لمثل هذه المخاطر إلى تدهور المواد المكونة لها وانخفاض أدائها.



لا تستخدم المنتج في بيئة ذات تشنيت حرارة منخفض. وإلا، فقد يؤدي ذلك إلى حدوث عطل.



تخلص من أي كهرباء ساكنة في جسمك قبل لمس بطاقات وحدات البكسل عن طريق لمس إطار نافذة ألومنيوم أو مقبض باب أو أي شيء معدني آخر.

منفذ RJ-45 للمنتج مخصص للاستخدام مع المنتج فقط. لا تقم بتوصيله بشبكة. قد يؤدي توصيل هذا المنفذ بشبكة قد تتلقى تياراً زائداً الجهد إلى إتلاف المنتج أو حدوث صدمة كهربائية.



لا تستخدم المنتج في السيارة أو أي وسيلة نقل أخرى.



استخدم منفذ طاقة يقع بالقرب من المنتج أو في مكان يمكن فيه توصيل سلك الطاقة وفصله بسهولة.



لا تضع المنتج تحت أشعة الشمس المباشرة أو بالقرب من السخانات.



استخدم كابل LAN محمي من النوع CAT 5e أو أعلى للمنتج.



تم تصميم هذا المنتج لاستخدامه في الأماكن المغلقة. لا تستخدمه في الأماكن الخارجية. وإلا، فقد يؤدي ذلك إلى حدوث عطل.



هذا الجهاز غير مناسب للاستخدام في الأماكن التي يحتل وجود أطفال فيها.



لا تستخدم المنتج أو تخزنه في الأماكن التالية.

- بالقرب من السخانات
- الأماكن التي تحتوي على الكثير من الرطوبة أو الغبار، أو الأماكن التي تتعرض لدخان زيتي
- الأماكن التي قد يُرش فيها الماء أو الزيت
- الأماكن التي تحتوي على الكثير من الغازات المسببة للتآكل، على سبيل المثال بالقرب من المطابخ الساخنة
- الأماكن التي قد يتجمد فيها المنتج
- لا تضع المنتج على جانبه أو وجهه نحو الأسفل أو رأساً على عقب.
- الأماكن المعرضة لاهتزازات كثيرة



لا تتم صيانة هذا المنتج إلا في الدولة التي تم شراؤه منها.

# الاستخدام والصيانة الموصى بهما

## حول مصابيح LED

سطح بطاقة وحدات البكسل عُرضة للصدمات، لذا لا تضغط على السطح أو تصدمه.

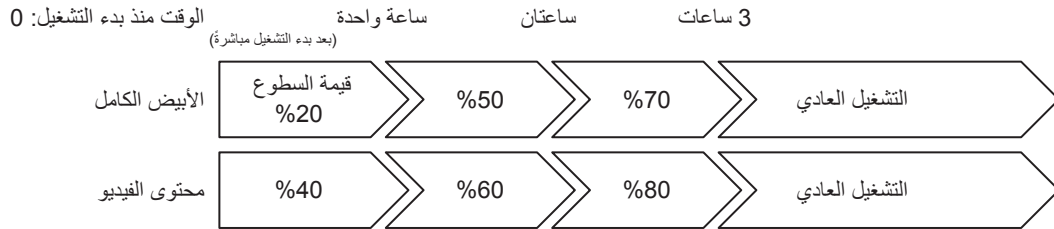
تعد مصابيح LED حساسة للكهرباء الساكنة والجهد الزائد، مما قد يؤدي إلى تلف مكوناتها ويقلل من موثوقيتها. ينبغي اتخاذ التدابير اللازمة ضد الكهرباء الساكنة أثناء التركيب. لا تلمس مناطق شاشة LED.

عند تثبيت المنتج أو عند استخدامه لأول مرة بعد تركه دون استخدام لفترة طويلة، اتبع الإرشادات الموضحة أدناه.

قد تتمص مصابيح LED الرطوبة وتحبسها أثناء تركيب شاشة LED أو إذا لم يتم استخدامها لفترة طويلة. لذلك، في مثل هذه الحالات، يجب زيادة السطوع تدريجيًا خلال فترة التليين قبل ضبط السطوع العادي. إذا كانت مصابيح LED مضاءة بدرجة سطوع ١٠٠٪ أثناء الاحتفاظ بالرطوبة، فسترتفع درجة الحرارة بسرعة كبيرة وستتبخر المياه الموجودة داخل المصابيح وتتمدد. وسيتسبب ذلك في تمدد رانتج التعليب، مما قد يؤدي إلى فصل السطح الفاصل داخل مصابيح LED. ويمكن أن يؤدي هذا الفصل إلى عدم إضاءة مصابيح LED بشكل صحيح.

### تليين المصباح

قم بتكوين إعدادات السطوع كما هو موضح أدناه مع عرض مقطع فيديو على شاشة LED. بعد فترة تليين تبلغ ٣ ساعات تقريبًا، يمكن استخدام شاشة LED في الظروف العادية.



## نبذة عن بطاقة وحدات البكسل

يمكن خدش سطح بطاقة وحدات البكسل بسهولة، لذا تعامل معه بحذر بحيث لا تدفعه أو تدعكه بأداة صلبة. احرص على عدم تلطيخ سطح بطاقة وحدات البكسل بأصابعك. وفي حالة اتساخ سطح بطاقة وحدات البكسل، فامسحه برفق باستخدام قطعة قماش جافة. احرص أيضًا على استخدام قطعة قماش نظيفة وتجنب استخدام قطعة القماش نفسها مرات متكررة.

## حول تزويد الطاقة

لمنع انخفاض الجهد الكهربائي وتقلبه في التيار المتردد المزود إلى شاشة LED بسبب التيار المتدفق الذي يحدث فور إدخال الطاقة، استخدم مصدر طاقة بسعة إضافية. إذا لم تكن طاقة مصدر الطاقة ذات سعة إضافية، فقد تحدث مشاكل مثل تأخر ارتفاع جهد التيار المتردد عند إدخال طاقة التيار المتردد أو عدم استقرار جهد التيار المتردد مما يؤدي إلى عرض صور غير طبيعية بسبب التشغيل غير الصحيح لشاشة LED. لمنع مثل هذه المشاكل، يرجى مراعاة النقاط التالية عند تصميم النظام لتقليل العبء على مصدر الطاقة. • اختر جهد كهربائي يتراوح بين ٢٠٠ و ٢٤٠ فولت من التيار المتردد لمصدر الطاقة. • قم بفصل دوائر التيار المتردد التي تزود شاشات LED بالطاقة وإدخال الطاقة إلى كل دائرة على حدة مع الانتظار عدة دقائق بين كل إدخال (في هذه الحالة، قم بتقليل عدد شاشات LED لكل دائرة حسب الضرورة).

## حول مصدر طاقة التيار المتردد

١. سعة الطاقة

عند تزويد شاشة LED بالطاقة، استخدم مصدر طاقة يتمتع بسعة كافية لتجنب تقلبات الجهد الناتجة عن تيار الاندفاع الذي قد يحدث مباشرة بعد إدخال الطاقة. (جهد مصدر الطاقة الموصى به: ٢٠٠ إلى ٢٤٠ فولت تيار متردد)

٢. التحكم في مصدر الطاقة

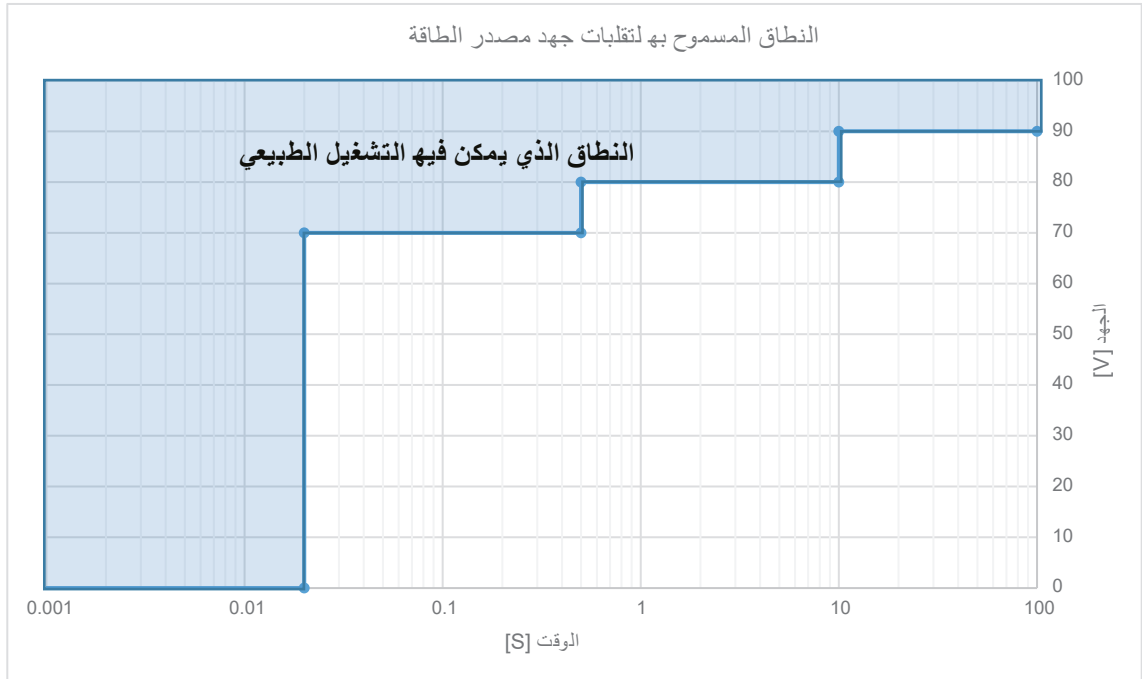
افصل دوائر الطاقة الخاصة بمصدر طاقة التيار المتردد الذي يزود شاشة LED بالطاقة، وقم بتغذية الطاقة إلى كل دائرة على حدة وبشكل متتابع. (الفصل الزمني الموصى به بين عمليات إدخال الطاقة: ثانيتان أو أكثر)  
عند استخدام جهاز تبديل للتحكم في مصدر طاقة شاشة LED تأكد من أن سعة وموثوقية نقاط تلامس المفتاح كافية بالنسبة للتيار المقنن والتيار الاندفاع لكل وحدة LED. هذا ضروري لتجنب عدم استقرار الطاقة وتذبذب التيار الناتج عن تدهور نقاط التلامس في المفتاح.

٣. النطاق المسموح به لتقلبات جهد مصدر الطاقة

تأكد من أن تقلبات جهد مصدر طاقة التيار المتردد الذي يغذي شاشة LED تقع ضمن النطاق الذي يمكن فيه التشغيل الطبيعي، كما هو موضح في الشكل التالي  
\* إذا لم تتمكن وحدة LED من التشغيل بشكل طبيعي وظهرت اختلالات في عرض الصورة، فقد تكون المشكلة ناتجة عن تأخر في زيادة الجهد عند إدخال طاقة التيار المتردد أو عدم استقرار الجهد. في مثل هذه الحالات، قم بإيقاف تشغيل مصدر طاقة التيار المتردد، ثم أعد تشغيله مرة أخرى.

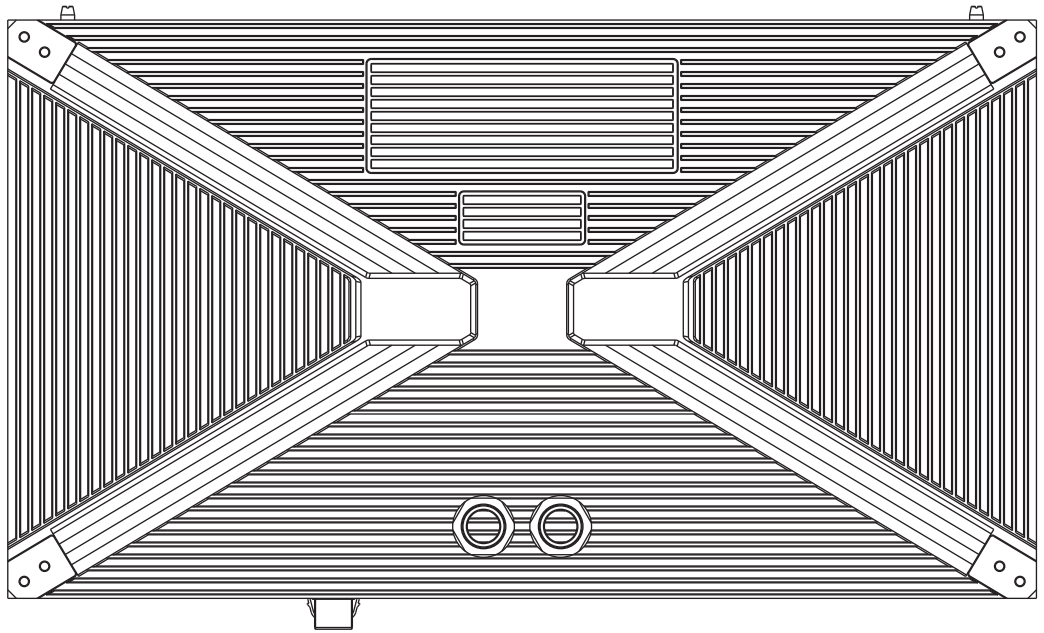
**تنبيه:** ⚠

القيم الموصى بها (لجهد مصدر الطاقة والفصل الزمني بين عمليات إدخال الطاقة) هي قيم مرجعية تهدف إلى تقليل خطر حدوث الأعطال. لا يوجد ضمان بعدم حدوث أي عطل عند استخدام المنتج بالقيم الموصى بها أو عند الحفاظ عليها.

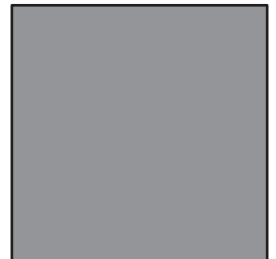


وفيما يلي بيان بالأجزاء المرفقة.  
وفي حالة فقدان أحد هذه الأجزاء أو تلفها، اتصل بمتجر التجزئة.

[اللوحة الإلكترونية للوحدة]



[بطاقة وحدات البكسل]



٨ بطاقات لكل لوحة إلكترونية للوحدة

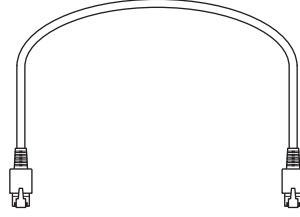
## العناصر ذات الصلة بالتركيب

فيما يلي توضيح العناصر المطلوبة عند تركيب النظام.

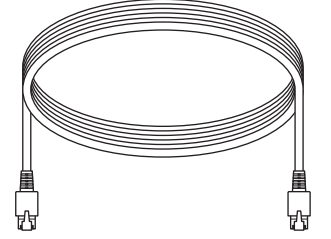
مُتضمنة في مجموعة شاشة LED.

ينبغي على المستخدمين الذين لم يشتروا مجموعة شاشة LED الاتصال ببائع التجزئة.

### [كابلات الشبكة]

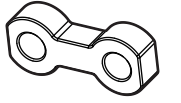
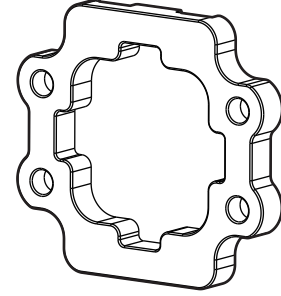


لتوصيل شاشتي LED معًا

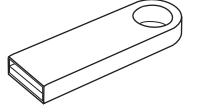


لتوصيل شاشة LED بوحدة تحكم LED

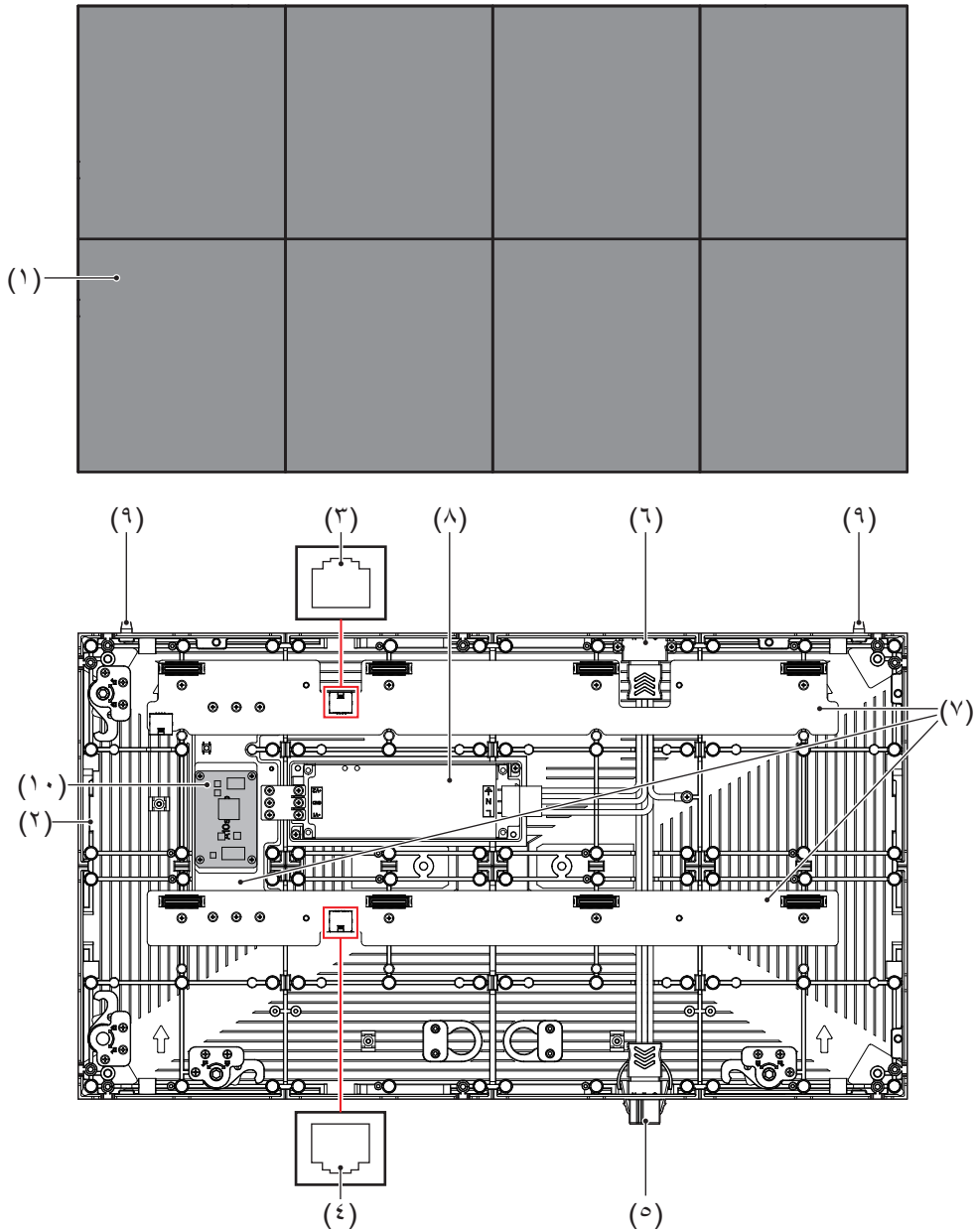
### [دعامة محاذاة اللوحات الإلكترونية للوحدات]



### [محرك أقراص USB المحمول]



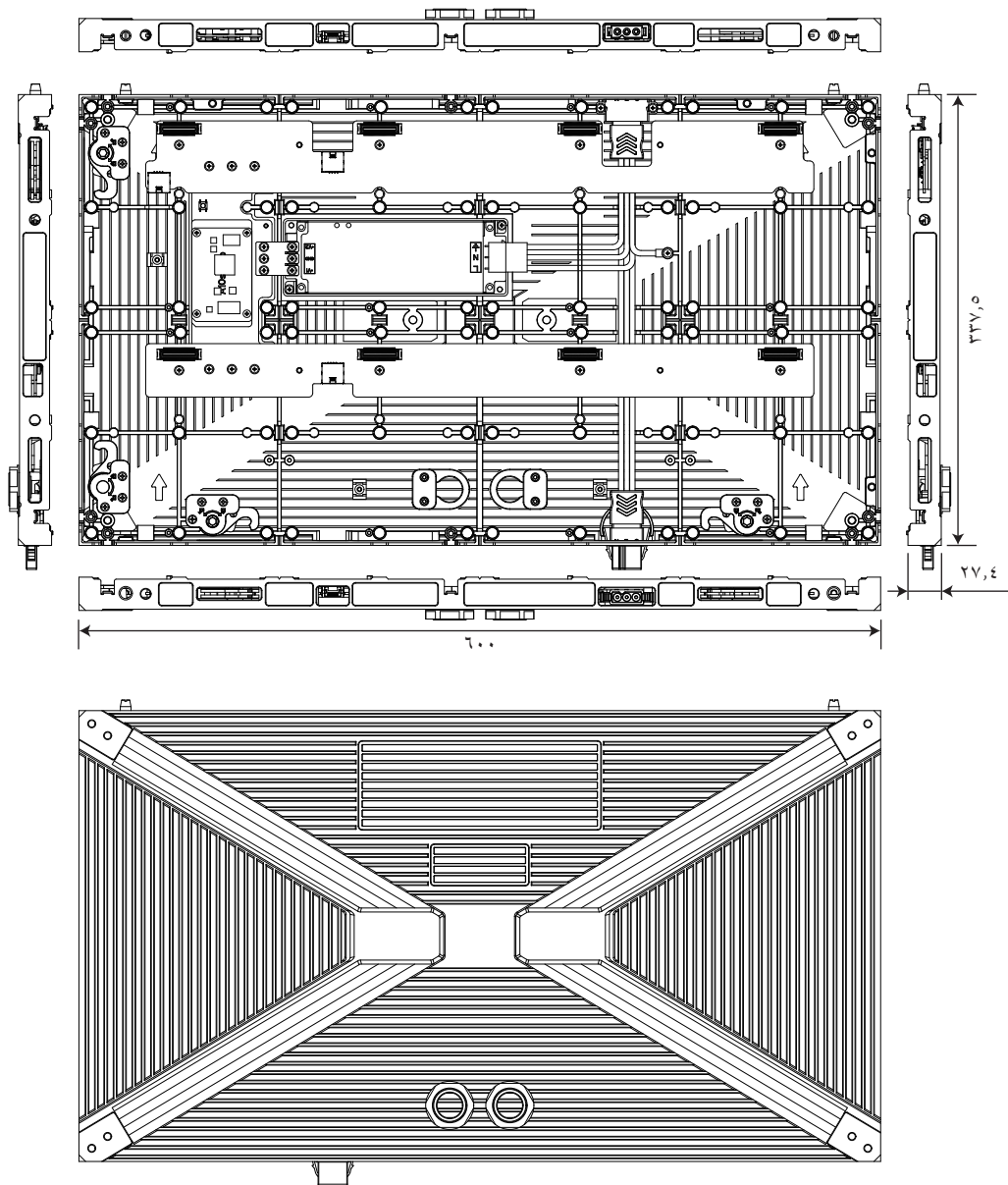
يحتوي على البيانات ودليل الاستخدام (هذا المستند) وبرنامج التحكم الخاص بالمنتج الذي اشتريته.



| الوصف                                                                      | الاسم                     |         |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------|
| الجزء الخاص بالعرض.                                                        | بطاقة وحدات البكسل        | (١)     |
| الشاسية المطلوب تثبيت بطاقة وحدات البكسل فيه.                              | اللوحة الإلكترونية للوحدة | (٢)     |
| إدخال الإشارة من وحدة تحكم LED أو شاشة LED السابقة.                        | دخول/خرج الإشارة          | (٣) (٤) |
| عند إدخال الإشارة في (٣)، يتم إخراجها من (٤).                              |                           |         |
| عند إدخال الإشارة في (٤)، يتم إخراجها من (٣).                              |                           |         |
| عند إدخال طاقة التيار المتردد في (٥)، يتم إخراجها من (٦).                  | دخول الطاقة (الخروج)      | (٥) (٦) |
| عند إدخال طاقة التيار المتردد في (٦)، يتم إخراجها من (٥).                  |                           |         |
| تجنب إدخال طاقة التيار المتردد في كل من (٥) و(٦).                          |                           |         |
| تم تضمين الوصلة الأرضية. عند توصيل الموصلات، تأكد من توصيل الوصلة الأرضية. |                           |         |
| يتم تثبيت موصلات بطاقة وحدات البكسل وبطاقة الاستقبال على هذه اللوحة.       | لوحة المحور               | (٧)     |
| تزود بطاقات وحدات البكسل وبطاقة الاستقبال بالطاقة.                         | وحدة الطاقة               | (٨)     |
| يستخدم لمحاذاة اللوحات الإلكترونية للوحدات عند تركيبها فوق بعضها البعض.    | دبوس توجيه                | (٩)     |
| تعالج إشارة الإدخال لعرض الفيديو.                                          | بطاقة الاستقبال           | (١٠)    |

| LD-EC181                                 | LD-EC151 | LD-EC121 | LD-EC091 |              |  |
|------------------------------------------|----------|----------|----------|--------------|--|
| تهيئة LED                                |          |          |          |              |  |
| تباعد وحدات البكسل                       |          |          |          |              |  |
| عدد وحدات البكسل المعروضة (الدقة/الشاشة) |          |          |          |              |  |
| السطوع                                   |          |          |          |              |  |
| نسبة التباين                             |          |          |          |              |  |
| نطاق ضبط مستوى السطوع                    |          |          |          |              |  |
| تصحيح جاما                               |          |          |          |              |  |
| درجة حرارة الألوان                       |          |          |          |              |  |
| زاوية العرض                              |          |          |          |              |  |
| واجهة الإشارة                            |          |          |          | دخل الإشارة  |  |
| مصدر إمداد الطاقة                        |          |          |          | خرج الإشارة  |  |
| استهلاك الطاقة                           |          |          |          |              |  |
| (الكل باللون الأبيض، سطوع ١٠٠٪)          |          |          |          |              |  |
| حماية الدخول                             |          |          |          |              |  |
| الصيانة                                  |          |          |          |              |  |
| الأبعاد                                  |          |          |          |              |  |
| الوزن                                    |          |          |          |              |  |
| بيئة التشغيل                             |          |          |          | درجة الحرارة |  |
|                                          |          |          |          | الرطوبة      |  |
|                                          |          |          |          | الارتفاع     |  |
| بيئة التخزين                             |          |          |          | درجة الحرارة |  |
|                                          |          |          |          | الرطوبة      |  |

تخضع المواصفات للتغيير دون إشعار مسبق.



(الوحدة: مم)



معلومات حول التخلص من هذا الجهاز وبطارياته

إذا كنت ترغب في التخلص من هذه المعدات، فلا تستخدم سلة النفايات العادية، ولا تضعها في المدفأة!

يجب دائمًا جمع المعدات الكهربائية والإلكترونية والبطاريات المستعملة ومعالجتها بشكل منفصل وفقًا للقانون المحلي.

يعزز التجميع المنفصل المعالجة الصديقة للبيئة وإعادة تدوير المواد وتقليل التخلص النهائي من النفايات. يمكن أن يكون التخلص غير السليم ضارًا بصحة الإنسان والبيئة بسبب بعض المواد! خذ المعدات المستعملة إلى منشأة تجميع محلية، عادةً ما تكون تابعة للبلدية، حيثما كان ذلك متاحًا.

إذا كنت في شك بشأن التخلص من الجهاز، فاتصل بالسلطات المحلية أو الوكيل واسأل عن الطريقة الصحيحة للتخلص منه.

### الخدمة والدعم في أوروبا

الرجاء الاتصال بـ:

شركة Sharp Display Solutions Europe GmbH

Landshuter Allee 12-14, 80637 München

الهاتف: + 49 (0) 89/99699-0

الفاكس: + 49 (0) 89/99699-500

للاطلاع على أحدث المعلومات، يرجى زيارة:

<https://sharpdisplays.eu>

البيانات غرضة للتغيير دون إشعار.

### الخدمة والدعم في الولايات المتحدة الأمريكية

الرجاء الاتصال بـ:

شركة SHARP ELECTRONICS CORPORATION

100 Paragon Drive, Montvale, NJ 07645

الهاتف: 1-888-GO-SHARP / 1-888-467-4277

### قائمة مكاتب المبيعات

للاطلاع على أحدث المعلومات، يرجى زيارة:

<https://global.sharp/corporate/info/outline/consolidated/oversea.html>

### ■ مواقع شبكية إقليمية

في جميع أنحاء العالم: <https://sharp-displays.jp.sharp/global/index.html>

أمريكا الشمالية: <https://www.sharppusa.com/>

أوروبا وروسيا والشرق الأوسط وأفريقيا: <https://sharpdisplays.eu>