

# تعليمات الاستخدام

RadiForce®  
MX242W

شاشة LCD لصورة ملونة

هام







يرجى قراءة «تعليمات الاستخدام»، ودليل التركيب «مجلد منفصل»  
بعناية كي تعتاد على الاستخدام الفعال والآمن.

- 
- لضبط الشاشة والإعدادات، ارجع إلى دليل التركيب.
  - أحدث «تعليمات استخدام» متوفرة للتنزيل من موقع الويب الخاص بنا:  
<http://www.eizo.com>
- 



## رموز السلامة

يستخدم هذا الدليل وهذا المنتج رموز السلامة الموضحة أدناه. حيث توضح هذه الرموز معلومات هامة للغاية. بعد لذا، يرجى قراءتها بعناية.

تنبيه	تحذير
قد يؤدي عدم الالتزام بالمعلومات الواردة في أي تنبيه إلى حدوث إصابة متوسطة الخطورة و/أو يمكن أن تؤدي إلى تلف الممتلكات أو المنتج.	قد يؤدي عدم الالتزام بالمعلومات الواردة في أي تحذير إلى حدوث إصابة خطيرة ويمكن أن تشكل تهديدًا على حياتك.
	
يشير إلى تحذير أو تنبيه. على سبيل المثال،  يشير إلى خطر «صدمة كهربائية».	
يشير إلى إجراء محظور. على سبيل المثال،  يعني «لا تقم بالفك».	
يشير إلى إجراء إلزامي. على سبيل المثال،  يعني «تأريض الوحدة».	

تم ضبط هذا المنتج تحديدًا للاستخدام في المنطقة التي تم شحنه منها في الأصل. إذا تم تشغيله خارج هذه المنطقة، فقد لا يتم تشغيل المنتج كما هو موضح حسب المواصفات.

كافة الحقوق محفوظة. لا تجوز إعادة إصدار أي جزء من هذا الدليل أو تخزينه على نظام استرجاع أو نقله في أي صورة أو بأي وسيلة، سواء كانت إلكترونية أو ميكانيكية أو أي طريقة أخرى دون الحصول على إذن كتابي مسبق من شركة EIZO.

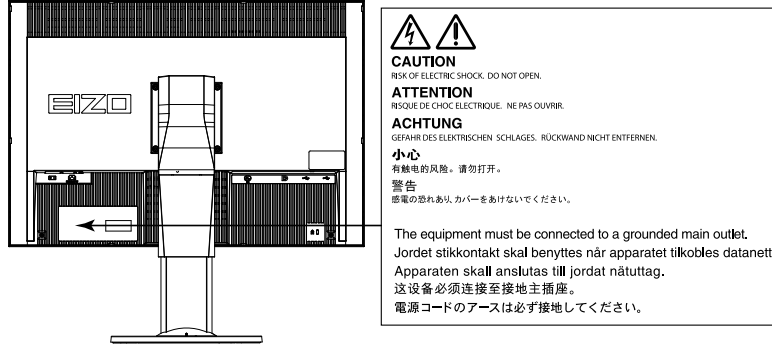
لا تتحمل شركة EIZO أي التزام بإضفاء صفة السرية على أي مواد أو معلومات مسلمة لها قبيل إجراء الترتيبات اللازمة عقب تسلم شركة EIZO لتلك المعلومات ذات الصلة. لقد بُذل أقصى مجهود للتأكد من تقديم هذا الدليل لأحدث المعلومات، يُرجى ملاحظة أن مواصفات شاشة EIZO عرضة للتغيير دون إشعار.

# PRECAUTIONS (احتياطات)

## ● هام

- تم ضبط هذا المنتج تحديداً للاستخدام في المنطقة التي تم شحنه منها في الأصل. إذا تم استخدام المنتج خارج المنطقة، فقد لا يتم تشغيله كما هو محدد حسب المواصفات.
- بالنسبة لسلامة الشخصية والصيانة الصحيحة، يرجى قراءة هذا القسم بعناية وعبارات التنبيه على الشاشة.

## موقع عبارات التنبيه



## الرموز الموجودة في الوحدة

الرمز	يشير هذا الرمز إلى
○	مفتاح الطاقة الرئيسي: اضغط لإيقاف تشغيل مصدر الطاقة الرئيسي الخاص بالشاشة.
	مفتاح الطاقة الرئيسي: اضغط لتشغيل مصدر الطاقة الرئيسي الخاص بالشاشة.
⏻	زر التشغيل: المسه لتشغيل الشاشة أو إيقافها.
~	التيار المتردد
⚡	التنبيه لوجود خطر التعرض لصدمة كهربائية
⚠	تنبيه: ارجع إلى «رموز السلامة» (الصفحة 2).
⚡	علامة نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية: يجب التخلص من المنتج بمفرده، قد يُعاد تصنيع المواد الخام.
CE	علامة مطابقة EU طبقاً لأحكام Council Directive EEC/42/93 و EU65/2011. علامة CE:

## تحذير ⚠

إذا انبعثت من الوحدة دخان، أو روائح تشبه رائحة شيء يحترق، أو صدر عنها أصوات غريبة مزعجة، فقم بفصل كافة توصيلات الطاقة في الحال واتصل بمندوب EIZO المحلي لطلب النصيحة منه. قد تتسبب محاولة استخدام الوحدة المتعطلة في نشوب حريق أو التعرض لصدمة كهربائية أو إلحاق تلف بالجهاز.



لا تقم بفتح الهيكل أو تعديل الوحدة.

قد ينتج عن الهيكل أو تعديل الوحدة نشوب حريق أو صدمات كهربائية أو حروق.

ارجع إلى موظف الصيانة المؤهل للقيام بكافة عمليات الصيانة.

لا تقم بمحاولة صيانة هذا المنتج بنفسك فإن فتح أو إزالة الأغشية قد يؤدي إلى نشوب حريق، وصدمة كهربائية أو تلف الجهاز.

يُنصح بإبعاد الأشياء الصغيرة أو السوائل عن الوحدة.



قد تتسبب الأشياء الصغيرة التي تقع دون قصد عبر فتحات التهوية إلى داخل الهيكل أو السوائل التي قد تنسكب داخله في نشوب حريق أو التعرض لصدمة كهربائية أو إلحاق تلف بالجهاز. في حالة وقوع أي شيء/انسكاب أي سائل داخل الهيكل، قم بفصل قابس الوحدة في الحال. اطلب من مهندس الصيانة المؤهل فحص الوحدة قبل استخدامها مرة أخرى.

ضع الوحدة في مكان مستقر وصلب.



قد تسقط الوحدة التي تم وضعها على سطح غير كافي وقد يؤدي ذلك إلى حدوث إصابة أو تلف الأجهزة. في حالة سقوط الوحدة، قم بفصل الطاقة في الحال واتصل بمندوب EIZO المحلي لطلب النصيحة منه. لا تقم بالاستمرار في استخدام وحدة تالفة. قد يؤدي استخدام وحدة تالفة إلى نشوب حريق أو حدوث صدمة كهربائية.

استخدم الوحدة في المكان الملائم.



قد يتسبب عدم القيام بهذا في نشوب حريق أو حدوث صدمة كهربائية أو إلحاق التلف بالجهاز.

- لا تقم بوضع الوحدة في الأماكن المفتوحة.
- لا تقم بوضع الوحدة في وسائل النقل (السفن والطائرات والقطارات والحافلات وما شابه).
- لا تقم بوضع الوحدة في بيئة ممتلئة أو رطبة.
- لا تقم بوضع الوحدة في مكان يحتمل أن تتعرض فيه الشاشة للبلل (الحمامات والمطابخ وما شابه).
- لا تقم بوضع الوحدة في مكان قد تتعرض فيه الشاشة للبخار بصورة مباشرة.
- لا تقم بوضع الوحدة بالقرب من أجهزة توليد الحرارة أو أجهزة ضبط الرطوبة.
- لا تقم بوضعه في موقع يتعرض فيه المنتج لضوء الشمس المباشر.
- لا تقم بوضع الوحدة في بيئة بها غاز قابل للاشتعال.

لتجنب خطر الاختناق، احتفظ بأكياس التعبئة البلاستيكية بعيداً عن الأطفال والأطفال الرضع.

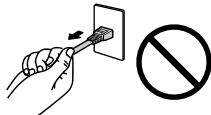
استخدم سلك الطاقة المرفق وقم بالتوصيل وفقاً لمعيار مأخذ التيار بدولتك.

تأكد من البقاء في حدود الجهد الكهربائي المقدر لسلك الطاقة. قد يتسبب عدم القيام بهذا في نشوب حريق أو حدوث صدمة كهربائية.

مصدر إمداد الطاقة: 100-240Vac 50/60 هرتز



OK



لفصل سلك الطاقة، قم بمنزع القابس بثبات واسحبه.

قد يؤدي الربط على السلك إلى تلفه مما يؤدي إلى نشوب حريق أو حدوث صدمات كهربائية.



يجب توصيل الجهاز بمأخذ تيار أساسي مؤرض.

قد يتسبب الفشل في القيام بهذا في نشوب حريق أو حدوث صدمة كهربائية.

### استخدم الجهد الصحيح.

- تم تصميم الوحدة للاستخدام مع الجهد المحدد فقط. قد يتسبب الاتصال بجهد كهربائي آخر غير المحدد في «تعليمات الاستخدام» هذه إلى نشوب حريق أو صدمة كهربية أو تلف الجهاز.
- مصدر إمداد الطاقة: 100-240Vac 50/60 هرتز
- لا تقم بالتحميل الزائد على الدائرة الكهربائية الخاصة بك، لأن هذا من الممكن أن يؤدي إلى نشوب حريق أو حدوث صدمة كهربية.



### قم بالتعامل مع سلك الطاقة بعناية.

- لا تضع السلك أسفل الوحدة أو أي أشياء أخرى ثقيلة.
  - لا تقم بالسحب أو الربط على السلك.
- في حالة تلف سلك الطاقة، قم بإيقاف استخدامه. قد يؤدي استخدام سلك تالف إلى نشوب حريق أو حدوث صدمة كهربية.

### بالنسبة للأمان الكهربائية، لا تقم بربط سلك الطاقة أو فصله في وجود المرضى.



### لا تقم أبدًا بلمس القابس أو سلك الطاقة في حالة وجود رعد.

فإن لمسهم قد يؤدي إلى صدمة كهربية.

### عند إرفاق ركيعة ذراع، يرجى الرجوع إلى دليل المستخدم لركيعة الذراع وقم بتركيب الوحدة بأمان.

عد القيام بذلك قد يؤدي إلى انفصال الوحدة، والذي قد يؤدي إلى حدوث إصابات أو تلف الأجهزة. قبل التركيب، تأكد من أن المكاتب والحوائط والأشياء الأخرى المثبت عليها ركيعة الذراع لديها قوى ميكانيكية كافية. عند إسقاط الوحدة، يرجى الاتصال بمندوب EIZO المحلي واطلب النصيحة منه. لا تقم بالاستمرار في استخدام وحدة تالفة. قد يؤدي استخدام وحدة تالفة إلى نشوب حريق أو حدوث صدمة كهربية. عند إعادة ربط ركيعة الإمالة، يرجى استخدام نفس المسامير وإحكامهم بأمان.



### لا تقم بلمس لوحة LCD التالفة مباشرةً بأيدي عارية.

بلور الكريستال الذي قد يتسرب من اللوحة سام إذا دخل العين أو الفم. إذا تعرض أي جزء من الجلد أو الجسم بشكل مباشر للوحة، فيرجى غسلهم بالكامل. إذا نتج عن ذلك بعض الأعراض الجسدية، فيرجى استشارة الطبيب الخاص بك.

تحتوي مصابيح الفلوريسنت الخاصة بالإضاءة الخلفية على الزئبق (لا تحتوي المنتجات المزودة بمصابيح LED للإضاءة الخلفية على الزئبق)، بعد هذا يرجى التخلص منها وفقًا للقوانين المحلية أو الفيدرالية أو قوانين دولتك. قد ينتج عن التعرض للزئبق وجود آثار في الجهاز العصبي، والتي تشمل الرعشة وفقدان الذاكرة والصداع.

## تنبيه ⚠

تعامل بعناية عند حمل الوحدة.  
قم بفصل سلك الطاقة والكابلات عند نقل الوحدة. يمثل نقل الوحدة مع ترك السلك متصلاً خطراً.  
قد يؤدي ذلك إلى حدوث إصابات.

قم بحمل الوحدة أو وضعها وفقاً للطرق المحددة الصحيحة.  
• عند حمل الوحدة، قم بإمسакها بثبات كما في هو موضح في الرسم التوضيحي أدناه.  
• لا تقم بتفريغ الوحدة أو حملها بواسطة شخص واحد فقط، حيث أن الوحدة ذات الحجم الكبير ثقيلة جداً.  
قد يؤدي إسقاط الوحدة إلى وقوع إصابات أو تلف الأجهزة.



لا تقم بسد فتحات التهوية الموجودة بالهيكل.



- لا تقم بوضع أي أشياء على فتحات التهوية.
- لا تقم بتركيب الوحدة في مكان مغلق.
- لا تقم باستخدام الوحدة وهي مائلة أو تقلبها رأساً على عقب.

يعمل سد فتحات التهوية على منع تدفق الهواء بشكل مناسب وقد يتسبب في نشوب حريق أو حدوث صدمة كهربائية أو إلحاق التلف بالجهاز.

لا تقم بلمس القابض ويديك مبللة.



القيام بهذا قد يؤدي إلى حدوث صدمة كهربائية.

استخدم مأخذ تيار يسهل الوصول إليه.

حيث يضمن هذا إمكانية فصل التيار بشكل سريع في حالة حدوث مشكلة.

قم بتنظيف المنطقة حول قابس الطاقة وفتحة تهوية الشاشة من أن إلى آخر.  
قد يؤدي وجود الغبار والماء أو الزيت على القابض إلى نشوب حريق.

قم بفصل الوحدة قبل تنظيفه.

قد يؤدي تنظيف الوحدة عندما تكون متصلة بمأخذ الطاقة إلى حدوث صدمة كهربائية.

إذا كنت تنوي ترك الوحدة غير مستخدمة لفترة ممتدة، فقم بفصل سلك الطاقة من مأخذ الحائط بعد إيقاف تشغيل مفتاح الطاقة للحصول على السلامة والحفاظ على الطاقة.

يتناسب هذا المنتج فقط مع بيئة المرضى، وليس لملامسة المرضى.

# إشعار لشاشة العرض هذه

## غرض الاستخدام

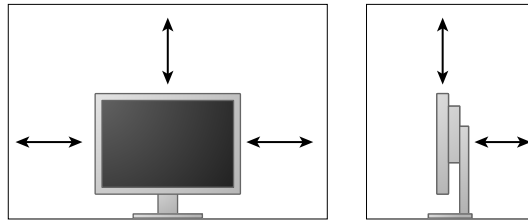
تم تصميم هذا المنتج للاستخدام في العرض وعرض الصور الرقمية للمراجعة والتحليل من خلال متخصصين طبيين مدربين.

### تنبيه

- قد لا يتم تغطية هذا المنتج من خلال الضمان للاستخدامات غير الموضحة في هذا الدليل.
- يتم العمل بالمواصفات المذكورة في هذا الدليل فقط عند استخدام التالي:
  - أسلاك الطاقة المتوفرة مع المنتج
  - كابلات الإشارة المحددة من خلالنا
- استخدم المنتجات الاختيارية فقط المصنعة أو المحددة من خلالنا مع هذا المنتج.

## متطلبات التركيب

- اقرأ «PRECAUTIONS (احتياطات)» (الصفحة 3) واتبع التعليمات دائماً.
- عند تركيب شاشة العرض في الحامل، تأكد من وجود مسافة كافية حول جوانب الشاشة وخلفها وأعلاها.



- ضع شاشة العرض بحيث لا يكون هناك ضوء يتداخل مع الشاشة.

## الصيانة

- سوف تستغرق 30 دقيقة لاستقرار أداء الأجزاء الكهربائية. يرجى الانتظار 30 دقيقة أو أكثر بعد تشغيل طاقة شاشة العرض أو تم تنشيط شاشة العرض من وضع حفظ الطاقة، ثم قم بضبط شاشة العرض.
- يجب أن يتم ضبط شاشات العرض لدرجة سطوع منخفضة لتقليل التغييرات في اللمعان بواسطة الاستخدام طويل المدى والحفاظ على عرض ثابت. قم بإجراء اختبار الدقة من آن لآخر. قم بإجراء المعايرة إذا لزم الأمر. لمزيد من التفاصيل، ارجع إلى أدلة المستخدم لبرنامج التحكم في جودة شاشة عرض RadiCS/RadiCS LE.
- بخلاف ذلك، قد تتعرض الأجزاء مثل ( لوحة LCD، أو المروحة) للتلف على المدى الطويل.
- عندما يتم تغيير صورة الشاشة بعد عرض نفس الصورة لفترة ممتدة من الزمن، فقد تظهر الصورة التلوية.
- استخدم شاشة التوقف أو وظيفة توفير الطاقة لتجنب عرض نفس الصورة لفترات ممتدة من الزمن.
- إذا استمرت الشاشة في العرض بشكل متواصل لفترة طويلة من الوقت، فقد تظهر بقع معتمة أو حروق. لإطالة عمر الشاشة، نوصي بإغلاق شاشة العرض من آن لآخر.
- الضوء الخلفي للوحة LCD لديه عمر ثابت. عندما تصبح الشاشة مظلمة أو تبدأ في الوميض، يرجى الاتصال بمندوب EIZO المحلي الخاص بك.
- قد يوجد لدى الشاشة عدد من وحدات البيكسل المشوهة أو عدد صغير من النقاط المضيئة على الشاشة. يرجع ذلك إلى الخصائص الخاصة باللوحة ذاتها، وليس عطل بالمنتج.
- لا تقم بالضغط على اللوحة أو حافة الإطار بقوة، لأن ذلك قد يتسبب في أعطال في العرض، على سبيل المثال أنماط التداخل، وغير ذلك. في حالة استمرار الضغط على اللوحة بشكل مستمر، فقد يؤدي ذلك إلى تلف أو تشوه اللوحة. (في حالة بقاء علامات الضغط على اللوحة، اترك شاشة العرض مع شاشة بيضاء أو سوداء. قد تظهر الأعراض).
- لا تقم بخدش اللوحة أو الضغط عليها باستخدام أشياء حادة، لأن ذلك قد يتسبب في تلف اللوحة. لا تحاول التنظيف باستخدام الأنسجة لأن ذلك قد يؤدي إلى خدش باللوحة.
- عندما تكون شاشة العرض باردة وتم إحضارها إلى الغرفة أو ارتفعت درجة حرارة الغرفة بسرعة، فقد يحدث تكاثف لقطرات الندى على الأسطح الداخلية والخارجية لشاشة العرض. في هذه الحالة، لا تقم بتشغيل شاشة العرض. بدلاً من ذلك، انتظر حتى يختفي تكاثف قطرات الندى، وإلا فقد يتسبب ذلك في تلف شاشة العرض.

## التنظيف

يوصى بالتنظيف من آن لآخر للحفاظ على مظهر شاشة العرض جديدة وإطالة عمر التشغيل الخاص بها.

### تنبيه

- لا تستخدم المواد الكيميائية بشكل متكرر. قد تتسبب المواد الكيميائية مثل الكحول والمحلول المطهر في اختلاص اللعان وفقدان اللعان وتلاشي الهيكل أو اللوحة وأيضاً تدهور جودة الصورة.
- لا تستخدم أي مرقق أو بنزين أو شمع أو منظف كاشط، والذي قد يؤدي إلى تلف الهيكل أو اللوحة.
- لا تجعل المواد الكيميائية تلامس الشاشة مباشرة.

### ملاحظة

- يوصى باستخدام ScreenCleaner لتنظيف الهيكل وسطح اللوحة.

امسح الأتربة الموجودة على الهيكل أو اللوحة برفق باستخدام قطعة قماش ناعمة مبللة بكمية قليلة من الماء أو بأحد المواد الكيميائية المذكورة أدناه.

في ظل تلك اهداخ تساب حومس مل ا ق ي ا م ي كل ا داوم ل ا

اسم المادة	اسم المنتج
لوناثيلا	لوناثيلا
كحول الإيزوبروبانول	كحول الإيزوبروبانول
Chlorhexidine	Hibitane
هيبوكلوريت الصوديوم	Purelox
Benzalkonium chloride	Welpas
Alkyldiaminoethylglycine	Tego 51
Glutaral	SteriHyde
Glutaral	Cidex Plus28

## لاستخدام شاشة العرض بشكل مريح

- قد تؤثر الظلمة أو السطوع الشديد على عينيك. قم بضبط سطوع شاشة العرض وفقاً للظروف البيئية.
- بدء تشغيل شاشة العرض لفترة طويلة قد يرهق عينيك. استرح لمدة 10 دقائق كل ساعة.
- انظر إلى الشاشة من على بُعد مناسب ومن زاوية مناسبة.



3	PRECAUTIONS (احتياطات)
3	● هام
7	إشعار لشاشة العرض هذه
9	المحتويات
10	الفصل 1 مقدمة
10	1-1. الميزات
10	1-2. محتويات العبوة
11	1-3. EIZO LCD Utility Disk
11	● محتويات القرص ونظرة عامة حول البرامج
11	● استخدام RadiCS LE/ScreenManager Pro for Medical
11	1-4. أضرار التحكم والوظائف
13	الفصل 2 الإعداد
13	2-1. معدلات الدقة المتوافقة
13	2-2. كابلات الاتصال
14	2-3. ضبط ارتفاع الشاشة وزاويتها
15	الفصل 3 استكشاف المشكلات وإصلاحها
16	الفصل 4 المواصفات
18	الفصل 5 المصطلحات
20	الملحق
20	علامة تجارية
20	الترخيص
21	المعايير الطبية
22	تصريح FCC للمطابقة
23	معلومات EMC
26	المعايير الصينية لامتثال RoHS في ChinaRoHS

# الفصل 1 مقدمة

شكراً لك كثيراً لاختيارك شاشة عرض ملونة LCD لصورة ملونة من EIZO.

## 1-1. الميزات

- شاشة LCD بتنسيق عرض 24,0 بوصة
- لوحة ذات سلسلة لونية واسعة
- يدعم دقة 2.3 بوصة (1920 نقطة × 1200 خطاً)
- لوحة IPS مع زوايا عرض أفقية ورأسية 178 درجة
- متوافقة مع DisplayPort (متوافقة مع 8 بت أو 10 بت، وغير متوافقة مع الإشارات الصوتية)
- تسمح وظيفة CAL Switch للمستخدم بتحديد وضع العرض المثالي للصورة المعروضة.
- ارجع إلى دليل التركيب المتوفر (على CD-ROM).
- DICOM القابل للتحديد (الصفحة 18) الشاشة المتوافقة الفقرة 14.
- تم تضمين برامج التحكم في الجودة «RadiCS LE» المستخدمة لمعايرة شاشة العرض وإدارة السجل.
- انظر "1-3. EIZO LCD Utility Disk" (الصفحة 11).
- تم تضمين برنامج «ScreenManager Pro for Medical» لضبط الشاشة باستخدام الماوس ولوحة المفاتيح
- انظر "1-3. EIZO LCD Utility Disk" (الصفحة 11).
- وظيفة توفير الطاقة
- تم تجهيز هذا المنتج مع وظيفة توفير الطاقة.
- استهلاك الطاقة 0 وات عند إيقاف مصدر الطاقة الرئيسي
- مجهز بمفتاح مصدر الطاقة الرئيسي. عندما لا يتطلب الأمر وجود شاشة العرض، فيمكن أن يتم إيقاف مصدر إمداد الطاقة باستخدام مفتاح مصدر الطاقة الرئيسي
- تمتع بنطاق عريض من الحركة
- يمكن ضبط شاشة العرض للوضع الذي توفر فيه لكبيئة عمل مريحة وأقل إرهاقاً.
- (إمالة: لأعلى 35 درجة/لأسفل 5 درجة، دوار: 344 درجة، الارتفاع المضبوط: 110 مم (الإمالة: 35 درجة)، 130 مم (إمالة: 0 درجة))
- لوحة LCD للضوء الخلفي LED لعمر الخدمة الطويل

## 1-2. محتويات العبوة

يُرجى التأكد من توافر كافة العناصر التالية بالعبوة. في حالة عدم وجود أي عنصر أو وجوده تالفًا، يُرجى الاتصال بموزع EIZO المحلي.

### ملاحظة

• يُرجى الاحتفاظ بالعبوة ومواد التغليف من أجل التحرك بالشاشة في المستقبل أو نقلها.

- كابِل USB: UU300
- الشاشة
- سلك الطاقة
- الركيزة
- كابِل الإشارة الرقمي: DisplayPort – DisplayPort (PP300)
- حامل الكابِل
- كابِل الإشارة الرقمي: DVI-D - DVI-D (DD300-RI)
- EIZO LCD Utility Disk (CD-ROM)
- تعليمات الاستخدام (هذا الدليل)
- تركيب الحامل

## EIZO LCD Utility Disk 1-3.

تم تزويد (CD-ROM) «EIZO LCD Utility Disk» مع هذا المنتج. يعرض الجدول التالي محتويات القرص والنظرة العامة للبرامج.

### ● محتويات القرص ونظرة عامة حول البرامج

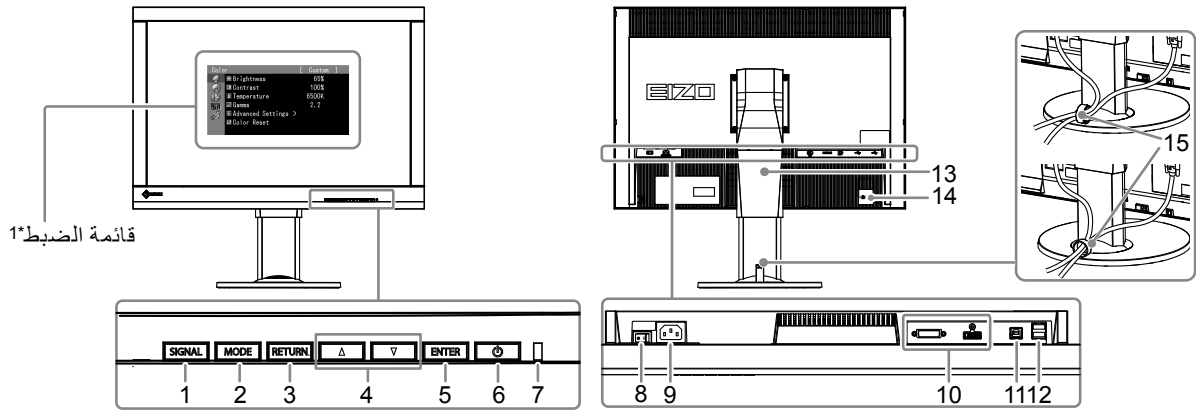
يشمل القرص برامج التطبيقات من أجل الضبط ودليل التركيب. ارجع إلى الملف Readme.txt على القرص للحصول على إجراءات بدء البرامج أو إجراءات الوصول للملف.

النظرة العامة	المحتويات
	ملف Readme.txt
برامج التحكم في الجودة لمعايرة شاشة العرض وإدارة سجل المعايرة.	RadiCS LE (لنظام التشغيل Windows)
برامج لضبط الشاشة باستخدام الماوس ولوحة المفاتيح.	ScreenManager Pro for Medical (لنظام التشغيل Windows)
	دليل التركيب لشاشة العرض هذه (ملف PDF)
	”تعليمات الاستخدام“ لشاشة العرض هذه (ملف PDF)

### ● استخدام RadiCS LE/ScreenManager Pro for Medical

بالنسبة للتركيب واستخدام «RadiCS LE/ScreenManager Pro for Medical»، ارجع إلى دليل المستخدم الخاص به على القرص. عند استخدام هذه البرامج، سوف تحتاج إلى توصيل الكمبيوتر بشاشة العرض بواسطة كابل USB المدعوم. للحصول على مزيد من المعلومات، يُرجى الرجوع لدليل التركيب المتوفر (على CD-ROM).

## 1-4. أزرار التحكم والوظائف



1. زر SIGNAL	يقوم بتبديل إشارات الإدخال للعرض.
2. زر MODE	يعمل على تغيير وضع مفتاح CAL.
3. زر RETURN	يعمل على إلغاء الإعداد/الضبط ويقوم بالخروج من قائمة الضبط.
4. زر ▲▼	يقدم اختيار القائمة وكذلك تعديل وضبط وظيفة ما.
5. زر ENTER	يعمل على عرض قائمة الضبط، ولتحديد عنصر على شاشة القائمة ولحفظ القيم التي تم تعديلها.
6. زر ⏻	يعمل على تشغيل مصدر الطاقة أو إيقافه.
7. مؤشر الطاقة	يشير إلى حالة التشغيل الخاصة بشاشة العرض: أخضر: التشغيل برتقالي: وضع توفير الطاقة إيقاف: مصدر الطاقة الرئيسي/إيقاف الطاقة تشغيل:
8. مفتاح الطاقة الرئيسي	يعمل على تشغيل مصدر الطاقة الرئيسي أو إيقافه.
9. موصل التيار	يقوم بتوصيل كابل التيار فقط.
10. موصلات إشارة الدخل	أيسر: موصل DVI-I/أيمن: موصل DisplayPort
11. منفذ USB صاعد	يعمل على توصيل كابل USB من أجل استخدام البرامج التي تحتاج إلى اتصال USB أو لاستخدام وظيفة محور USB.
12. منفذ USB هابط	يعمل على توصيل جهاز USB الطرفي.
13. ركيزة	يستخدم لضبط ارتفاع وزاوية شاشة المراقبة.
14. فتحة قفل الأمان	يتوافق مع نظام أمان MicroSaver من إنتاج Kensington.
15. حامل الكابل	يعمل على تغطية كابلات الشاشة.

\*1 للحصول على تعليمات الاستخدام، يُرجى الرجوع لدليل التركيب المتوفر (على CD-ROM).

## الفصل 2 الإعداد

### 2-1. معدلات الدقة المتوافقة

تدعم الشاشة معدلات الدقة التالية.

معدل الدقة	تردد المسح العمودي
640 × 480	هرتز 60
720 × 400	هرتز 70
800 × 600	هرتز 60
1024 × 768	هرتز 60
1280 × 960	هرتز 60
1280 × 1024	هرتز 60
1600 × 1200	هرتز 60
1680 × 1050	هرتز 60
1920 × 1200 <sup>*1</sup>	هرتز 60

\*1 الدقة الموصى بها.

### 2-2. كابلات الاتصال

#### تنبيه

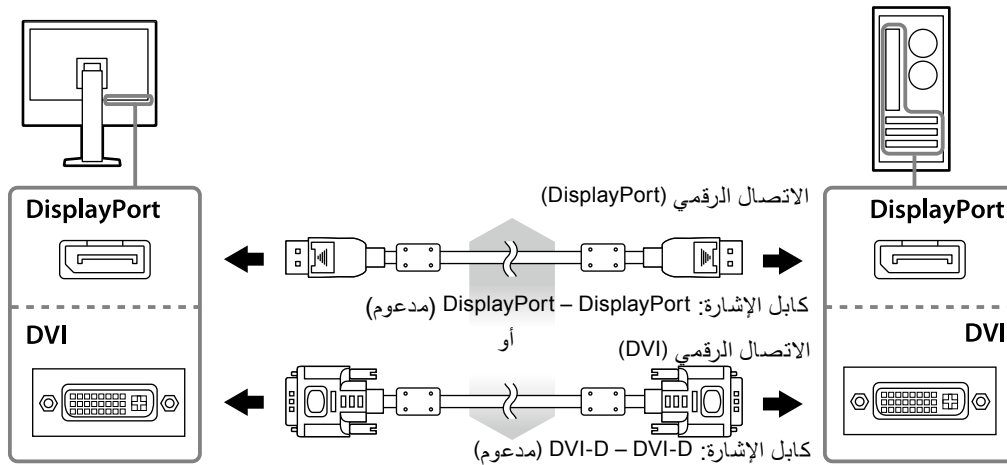
- تأكد من إيقاف تشغيل كل من الشاشة وجهاز الكمبيوتر.
- عند استبدال الشاشة الحالية بهذه الشاشة، تأكد من تغيير إعدادات جهاز الكمبيوتر الخاصة بالدقة وتردد المسح العمودي إلى تلك الإعدادات المتاحة لهذه الشاشة. ارجع إلى جدول الدقة المتوافقة قبل التوصيل بالكمبيوتر.

#### ملاحظة

- عند توصيل أجهزة متعددة بهذا المنتج، ارجع إلى دليل التركيب (على CD-ROM).

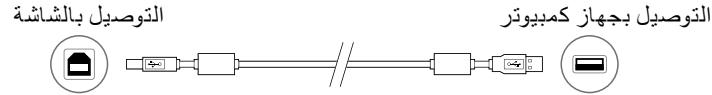
### 1. قم بتوصيل كابلات الإشارة بموصلات إشارة الدخل وجهاز الكمبيوتر.

تحقق من شكل الموصلات، وقم بتوصيل الكابلات.  
بعد توصيل كابل الإشارة، قم بإحكام ربط براغي الموصلات لإحكام ربط القارنة.

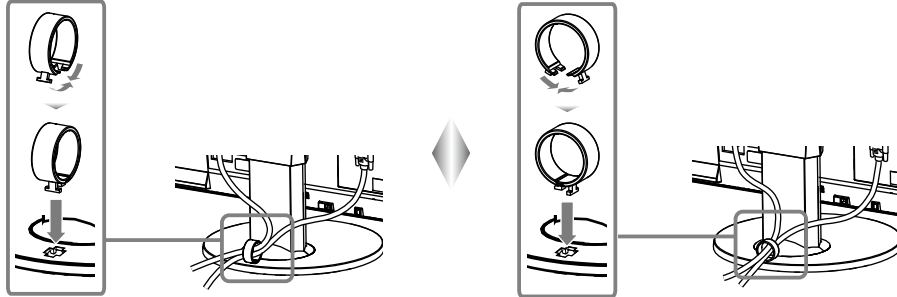


### 2. قم بتوصيل سلك الطاقة بمأخذ التيار وموصل التيار بالشاشة.

### 3. قم بتوصيل كابل USB عند استخدام RadiCS LE أو ScreenManager Pro for Medical.



### 4. تم دعم حامل الكابل مع هذا المنتج. استخدم الحامل لتنظيم الكابلات المتصلة بالشاشة.



### 5. اضغط لتشغيل الشاشة.

يضيء مؤشر تشغيل الشاشة باللون الأخضر.

### 6. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر.

تظهر صورة بالشاشة.

في حالة عدم ظهور أي صورة، ارجع إلى «الفصل 3 استكشاف المشكلات وإصلاحها» (الصفحة 15) للحصول على النصائح الإضافية.

#### تنبيه

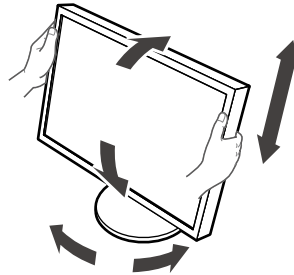
- قم بإيقاف تشغيل الشاشة وجهاز الكمبيوتر بعد استخدامهما.
- للحصول على أقصى حد في توفير الطاقة، يُوصى بإيقاف التشغيل من زر التشغيل. يؤدي إيقاف تشغيل مفتاح الطاقة الرئيسي أو فصل قابس الطاقة إلى إيقاف تشغيل مصدر إمداد الطاقة بالشاشة بالكامل.

#### ملاحظة

- لزيادة عمر الشاشة وتقليل تدهور الإضاءة واستهلاك الطاقة، قم بما يلي:
  - استخدم وظيفة توفير الطاقة بالكمبيوتر.
  - قم بإيقاف تشغيل الشاشة وجهاز الكمبيوتر بعد استخدامهما.

## 2-3. ضبط ارتفاع الشاشة وزاويتها

احمل الحافة اليسرى واليمنى للشاشة بكلتا يديك، واضبط ارتفاع الشاشة، وزاوية الإمالة والتدوير حول محورها وفقًا لأفضل ظروف العمل.



#### تنبيه

- تأكد دائمًا من صحة توصيل الكابلات.

## الفصل 3 استكشاف المشكلات وإصلاحها

في حال استمرار حدوث المشكلة حتى بعد اتباع الحلول المقترحة، اتصل بوكيل EIZO المحلي لديك.

المشكلة	السبب المحتمل والحل
<b>1. لا توجد صورة</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>مؤشر التشغيل لا يضيء.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>تحقق مما إذا كان سلك الطاقة متصلاً بشكل صحيح.</li> <li>قم بتشغيل مفتاح الطاقة الرئيسي.</li> <li>اضغط على .</li> <li>أوقف تشغيل مصدر الطاقة الرئيسي، ثم أعد تشغيله مرة أخرى بعد مرور بضع دقائق.</li> <li>زيادة «Brightness (السطوع)» أو «Gain (اكتساب اللون)» في قائمة الضبط.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>يضيء مؤشر الطاقة باللون الأخضر.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>قم بتبديل إشارة الدخل SIGNAL.</li> <li>قم بتحريك الماوس أو اضغط على أي مفتاح على لوحة المفاتيح.</li> <li>افحص للتحقق من أن جهاز الكمبيوتر قيد التشغيل.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>يضيء مؤشر الطاقة باللون البرتقالي.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>الجهاز الذي تم توصيله باستخدام منفذ DisplayPort توجد به مشكلة. قم بحل المشكلة، وأوقف تشغيل الشاشة، ثم أعد تشغيلها مرة أخرى. راجع دليل المستخدم لجهاز الخرج الذي يستخدمه للتعرف على التفاصيل.</li> </ul>
<b>2. تظهر الرسالة أذناه.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>تظهر هذه الرسالة في حالة عدم وجود إشارة دخل.</li> </ul>	<p>مثال:</p> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>توضح الرسالة أن إشارة الدخل خارج نطاق التردد المحدد. (يتم عرض تردد الإشارة هذه باللون الأحمر الأرجواني)</li> </ul> <p>مثال:</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>تحقق مما إذا تمت تهيئة جهاز الكمبيوتر لموافقة متطلبات الدقة وتردد المسح العمودي الخاص بالشاشة (انظر «2-1 معدلات الدقة المتوافقة» (الصفحة 13)).</li> <li>أعد تشغيل الكمبيوتر.</li> <li>اختر الإعداد المناسب باستخدام الأدوات المساعدة الخاصة بلوحة الرسومات. راجع دليل لوحة الرسومات للحصول على التفاصيل.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>fD: الساعة النقطية (المعروضة فقط أثناء إدخال الإشارة الرقمية)</li> <li>fH: تردد المسح الأفقي</li> <li>fV: تردد المسح العمودي</li> </ul>	

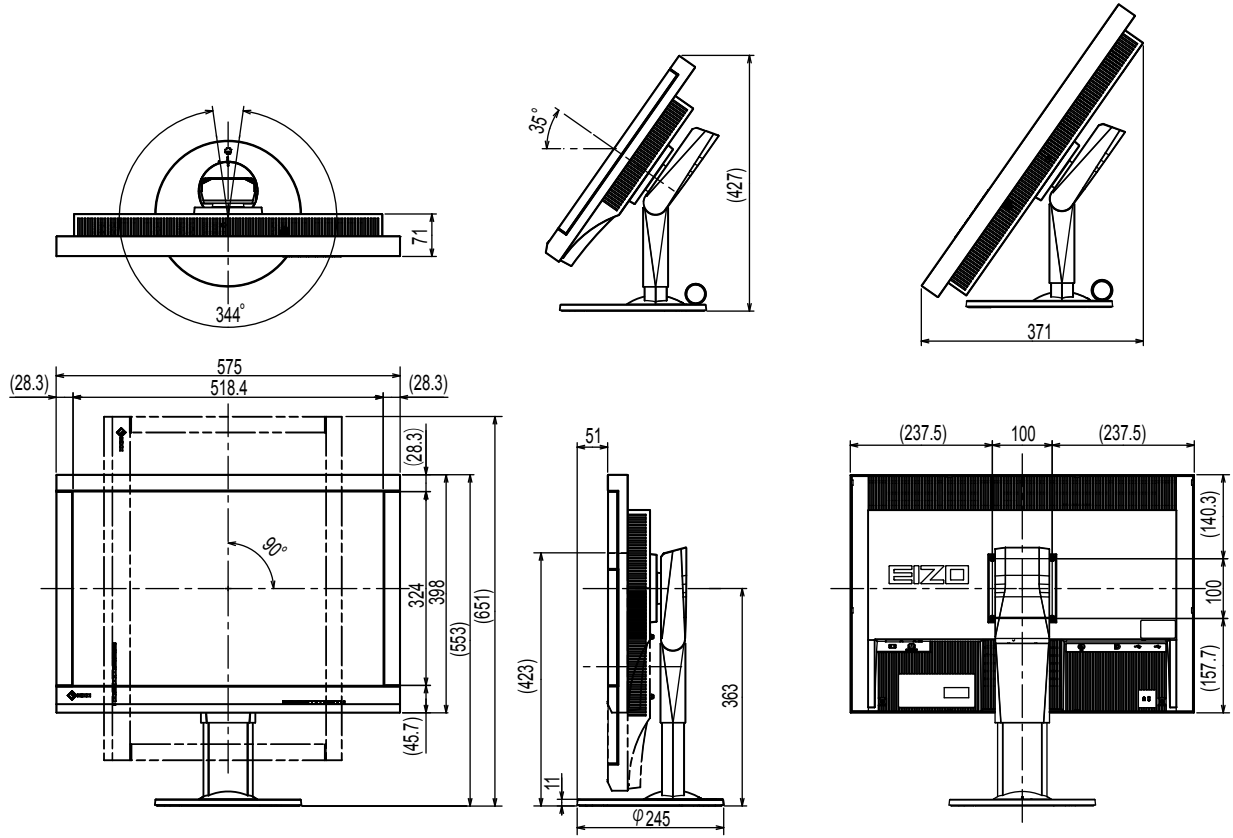
## الفصل 4 المواصفات

لوحة LCD	النوع	IPS (مضاد للوهج)
	الضوء الخلفي	LED
	الحجم	61 سم (24,1 بوصة) (61,1 سم قطري)
	الدقة الأصلية	2,3 بكسل (1920 نقطة × 1200 خطاً)
	حجم العرض (أفقي × رأسي)	518,4 مم × 324,0 مم
	المسافة بين البكسلات	0,27 مم
	ألوان العرض	10-بت ألوان: 1,07 مليار لون (حد أقصى)
	زوايا العرض (أفقي / رأسي نموذجي)	178 درجة/178 درجة
	السطوع الموصى به	180 سي دي/م <sup>2</sup>
	نسبة التباين (نموذجية)	1000:1
	وقت الاستجابة (نموذجي)	12 مللي ثانية (أسود-أبيض-أسود)
إشارات الفيديو	أطراف توصيل الدخل	1 × DVI-I، 1 × DisplayPort
	تردد المسح الرقمي (أفقي/رأسي)	31 كيلو هرتز - 76 كيلو هرتز/59 هرتز - 61 هرتز (VGA TEXT: 69 هرتز - 71 هرتز) الوضع المزامن للإطار: 59 هرتز - 61 هرتز
	تردد المسح التناظري (أفقي/رأسي)	26 كيلو هرتز - 76 كيلو هرتز/49 هرتز - 71 هرتز (VGA TEXT: 69 هرتز - 71 هرتز)
	الإشارة المزامنة	منفصل، TTL، موجب/سلبي
	تردد الصورة النقطي	165 ميغا هرتز (حد أقصى)
USB	منفذ	منفذ مساعد × 1، منفذ هابط × 2
	معياري	مراجعة مواصفات USB 2.0
دخل	الطاقة	240 - 100 فولت ac ±10% 50/60 هرتز 0,70 أمبير - 0,40 أمبير
	الحد الأقصى لاستهلاك الطاقة	68 وات أو أقل
	وضع توفير الطاقة	0,5 أو أقل (عندما يتم توصيل موصل DVI (تناظري)، يتم تعيين «تحدد الإدخال» إلى «يدوي»، لا يوجد جهاز USB متصل، وتم تعيين «DP PowerSave» إلى «تشغيل»)
	وضع الاستعداد	0,5 وات (عندما لا يتم توصيل جهاز USB، ويتم تعيين «DP PowerSave» إلى «تشغيل»)
المواصفات المادية	الأبعاد	575 مم × 553 - 423 مم × 245 مم (العرض × الارتفاع × العمق) (إمالة: 0 درجة)
	الأبعاد (بلا ركيزة)	575 مم × 398 مم × 71 مم (العرض × الارتفاع × العمق)
	الوزن الصافي	8,7 كجم تقريباً
	الوزن الصافي (بلا ركيزة)	6,0 كجم تقريباً
	معدل ضبط الارتفاع	110 مم (الإمالة: 35 درجة) 130 مم (الإمالة: 0 درجة)
	الإمالة	لأعلى 35 درجة، لأسفل 5 درجات
	التدوير	344 درجة
	محور	90 درجة (في اتجاه عقارب الساعة)
متطلبات بيئة التشغيل	درجة الحرارة	0 درجة مئوية إلى 35 درجة مئوية (32 درجة فهرنهايت إلى 95 درجة فهرنهايت)
	الرطوبة	20% إلى 80% رطوبة نسبية (بلا تكثيف)
	ضغط الهواء	1060 hPa إلى 540 hPa
المتطلبات البيئية للنقل/التخزين	درجة الحرارة	-20 درجة مئوية إلى 60 درجة مئوية (-4 درجة فهرنهايت إلى 140 درجة فهرنهايت)
	الرطوبة	10% إلى 90% رطوبة نسبية (بلا تكثيف)
	ضغط الهواء	1060 hPa إلى 200 hPa



## الأبعاد الخارجية

الوحدة: مم



## الملحقات

طقم المعايرة	EIZO «RadiCS UX1» Ver. 4.3.2 أو أحدث
برامج إدارة شبكة QC	EIZO «RadiCS Version Up Kit» Ver. 4.3.2 أو أحدث
طقم التنظيف	EIZO «RadiNET Pro» Ver. 4.3.2 أو أحدث
كابل فردي (DVI - D-Sub)	EIZO «ScreenCleaner»
	FD-C16

للحصول على أحدث المعلومات حول الملحقات والمعلومات حول أحدث لوحة رسومات متوافقة،  
ارجع إلى موقع الويب الخاص بنا.

<http://www.eizo.com>

### تردد

تحتاج شاشة إدخال الإشارة التناظرية إلى إعادة إنشاء تردد مماثل للتردد النقطي لنظام الرسومات المستخدم، عند تحويل الإشارة التناظرية إلى إشارة رقمية لعرض الصور. يعرف هذا بضبط التردد. إذا لم يتم تعيين ذبذبة التردد بشكل صحيح، فستظهر بعض الشرائط الرأسية على الشاشة.

### DDC (قناة بيانات العرض)

توفر VESA التوحيد القياسي للاتصال التفاعلي لإعداد المعلومات، وغير ذلك بين الكمبيوتر والشاشة.

### DICOM (التصوير والاتصال الرقمي في الطب)

تم تطوير معيار DICOM من خلال الكلية الأمريكية للطب الإشعاعي والمؤسسة الخاصة بالمصنع الكهربائي القومي في الولايات المتحدة الأمريكية. يقوم اتصال الجهاز المتوافق مع DICOM بتمكين نقل الصورة والمعلومات الطبية. DICOM، مستند الفقرة 14 يقوم بتعريف عرض صورة طبية لتدرج الرمادي الرقمي.

### DisplayPort

هذا معيار الواجهة لإشارات الصور الموحدة وفقًا لمعيار VESA. تم تطويره بهدف استبدال DVI التقليدي والواجهات التناظرية، ويمكنك نقل إشارات دقة عالية وإشارات صوت، والتي لا يدعمها DVI. يدعم كذلك لون 10 بت، وتقنيات حماية حقوق النشر، والكابلات الطويلة، وغيرها. تم توحيد الحجم القياسي وموصلات الحجم الصغير.

### DVI (الواجهة المرئية الرقمية)

DVI هو عبارة عن مقياس واجهة رقمية. DVI يسمح بالنقل المباشر للبيانات الرقمية للكمبيوتر بدون أي فقدان. ويتبنى ذلك نظام انبعاث TMDs وموصلات DVI. يوجد نوعان من موصلات DVI. أحدهما موصل DVI-D لدخل الإشارة الرقمية فقط. والآخر هو موصل DVI-I لكل من دخلي الإشارة الرقمية والتناظرية.

### DVI DMPM (إدارة طاقة الشاشة الرقمية)

DVI DMPM هي وظيفة توفير طاقة الواجهة الرقمية. لا يمكن الاستغناء عن «تشغيل الشاشة (وضع التشغيل)» و«إيقاف التنشيط (وضع توفير الطاقة)» من أجل DVI DMPM مثل وضع طاقة الشاشة.

### اكتساب اللون

يتم استخدامه لضبط كل معلمة لون للأحمر والأخضر والأزرق. تعرض شاشة LCD اللون بالضوء الذي يمر عبر عامل تصفية لون اللوحة. الأحمر والأخضر والأزرق هم الثلاثة ألوان الأساسية. يتم عرض كل الألوان على الشاشة بدمج هذه الألوان الثلاثة. يمكن تغيير درجة اللون بضبط كثافة الضوء (الحجم) الذي يمر عبر كل عامل تصفية لون.

### جاما

عامة، يتنوع سطوع الشاشة لخطيًا مع مستوى إشارة الدخل، والذي يُطلق عليه اسم «خصائص جاما». تنتج قيمة جاما الصغيرة صورة منخفضة التباين، بينما تنتج قيمة جاما الكبيرة صورة عالية التباين.

## HDCP (حماية المحتوى الرقمي عالي النطاق)

نظام ترميز إشارة رقمية تم تطوير لحماية نسخ المحتويات الرقمية، على سبيل المثال الفيديو والموسيقى وغير ذلك. يساعد ذلك في نقل المحتويات الرقمية بأمان بواسطة تشفير المحتويات الرقمية التي تم إرسالها بواسطة DVI أو موصل HDMI على جانب الخرج وإلغاء تشفيرهم على جانب الإدخال. يتعذر إعادة إنتاج أي محتوى رقمي إذا كان كل من الأجهزة الموجودة على جوانب الدخل والخرج غير متوافقة مع نظام HDCP.

### المرحلة

يقصد بالمرحلة توقيت أخذ العينات لتحويل إشارة الدخل التناظرية إلى إشارة رقمية. يتم ضبط المرحلة لضبط التوقيت. يوصى بضبط المرحلة بعد ضبط التردد بشكل صحيح.

### ضبط النطاق

يتحكم ضبط النطاق بمستويات خرج الإشارة لعرض كل تدرج لوني. يوصى بضبط النطاق قبل ضبط اللون.

### معدل الدقة

تتكون لوحة LCD من العديد من البكسلات ذات حجم محدد، والتي تتم إضاءتها لتكوين الصور. تتكون هذه الشاشة من البكسلات الرأسية 1200 و 1920 البكسلات الأفقية. ولذلك، إذا كانت الدقة المدمجة للشاشة اليسرى واليمنى 1200 × 1920، تتم إضاءة كل البكسلات كشاشة كاملة (1:1).

### درجة الحرارة

درجة حرارة اللون هي طريقة لقياس درجة اللون الأبيض، ويُشار إليها عادة بدرجات الكلفن. تصبح الشاشة باللون الأحمر في درجة الحرارة المنخفضة، وباللون الأزرق في درجة الحرارة العالية، مثل درجة حرارة اللهب.  
5000 كلفن: أبيض محمر قليلاً  
6500 كلفن: أبيض يُشار إليه كلون ضوء نهار متوازن  
9300 كلفن: أبيض مزرق قليلاً

## VESA DPM (رابطة معايير إلكترونيات الفيديو - VESA) إدارة طاقة العرض

تحقق مواصفات VESA زيادة كفاءة الطاقة لشاشات الكمبيوتر. وهذا يشمل التوحيد القياسي للإشارات المُرسلة من الكمبيوتر (لوحة الرسومات). يحدد DPM حالة الإشارات المنقولة بين الكمبيوتر والشاشة.

## علامة تجارية

تمثل مصطلحات HDMI واجهة الوسائط المتعددة عالية الدقة HDMI وشعار HDMI علامات تجارية أو علامات تجارية مسجلة لشركة HDMI Licensing, LLC في الولايات المتحدة والبلدان الأخرى.

شعار DisplayPort Compliance و VESA هما علامتان تجاريتان مسجلتان لشركة Video Electronics Standards Association.

تمثل Acrobat، و Adobe، و Adobe AIR و Photoshop علامات تجارية مسجلة لشركة Adobe Systems Incorporated في الولايات المتحدة والبلدان الأخرى.

AMD Athlon و AMD Opteron هم علامات تجارية خاصة بشركة Advanced Micro Devices, Inc. Apple و ColorSync و eMac و iBook و iMac و Mac و MacBook و Macintosh و Mac OS و PowerBook و QuickTime هم علامات تجارية خاصة بشركة Apple Inc.

ColorMunki و Eye-One و X-Rite هم علامات تجارية مسجلة أو علامات تجارية خاصة بشركة X-Rite Incorporated في الولايات المتحدة و/أو البلدان الأخرى.

ColorVision و ColorVision Spyder2 هم علامات تجارية مسجلة خاصة بشركة DataColor Holding AG في الولايات المتحدة.

Spyder3 و Spyder4 هم علامات تجارية خاصة بشركة DataColor Holding AG.

ENERGY STAR هي علامة تجارية مسجلة لوكالة حماية البيئة بالولايات المتحدة في الولايات المتحدة والبلدان الأخرى.

GRACoL و IDEAlliance هي علامات تجارية مسجلة لاتحاد المشروعات الرقمية الدولية.

NEC هي علامة تجارية مسجلة خاصة بشركة NEC.

PC-9801 و PC-9821 هي علامات تجارية مسجلة خاصة بشركة NEC.

NextWindow هي علامة تجارية مسجلة خاصة بشركة NextWindow Ltd.

Intel و Intel Core و Pentium هم علامات تجارية مسجلة خاصة بشركة Intel في الولايات المتحدة والبلدان الأخرى.

PowerPC هي علامة تجارية مسجلة خاصة بشركة International Business Machines Corporation.

PlayStation هي علامة تجارية مسجلة لشركة Sony Computer Entertainment Inc.

PSP و PS3 هم علامات تجارية مسجلة خاصة بشركة Sony Computer Entertainment Inc.

RealPlayer هي علامة تجارية مسجلة خاصة بشركة RealNetworks, Inc.

TouchWare هي علامة تجارية مسجلة خاصة بشركة 3M Touch Systems, Inc.

Windows و Windows Media و Windows Vista و SQL Server و Xbox 360 هم علامات تجارية مسجلة خاصة بشركة Microsoft Corporation في الولايات المتحدة والبلدان الأخرى.

YouTube هي علامة تجارية مسجلة خاصة بشركة Google Inc.

Firefox هو علامة تجارية مسجلة خاصة بشركة Mozilla.

Kensington و MicroSaver هم علامات تجارية بشركة ACCO Brands.

EIZO وشعار EIZO و ColorEdge و DuraVision و FlexScan و FORIS و RadiCS و RadiForce و RadiNET و

Raptor و ScreenManager هم علامات تجارية مسجلة لشركة EIZO في اليابان والبلدان الأخرى.

ColorNavigator و EcoView NET و EIZO EasyPIX و EIZO ScreenSlicer و i و Sound و Screen Administrator و

UniColor Pro هم علامات تجارية مسجلة لشركة EIZO.

كافة أسماء الشركات الأخرى والمنتجات هم علامات تجارية أو علامات تجارية مسجلة للمالكين الخصوصيين لديهم.

## الترخيص

تم تصميم طقم تخطيط مصور جاف حلقي بواسطة Ricoh يستخدم للحروف المعروضة على هذا المنتج.

## المعايير الطبية

- يجب ضمان أن النظام النهائي متوافق مع متطلبات IEC60601-1-1.
- قد تنبعث من جهاز إمداد الطاقة موجات كهرومغناطيسية والتي بدورها قد تؤثر على أداء الشاشة أو تقلله أو تتسبب في حدوث عطل بها. بعد كلمة لذا قم بتركيب الجهاز في بيئة يمكن التحكم بها حيث يمكن تجنب هذه التأثيرات.

### تصنيف المنتج

- نوع الحماية ضد الصدمات الكهربائية: الفئة I
- الفئة EMC: EN60601-1-2:2007 المجموعة 1 الفئة B
- تصنيف الجهاز الطبي (MDD 93/42/EEC): الفئة I
- نمط العملية: مستمر
- فئة IP: IPX0

## تصريح FCC للمطابقة

طوق (100-120 Vac ب. فن صملا) كلذ ريغو ادنكو ةيكي رملأ ةدحتملا تايالولل ةبسنلاب

### تصريح لجنة الاتصالات الفيدرالية FCC للمطابقة

EIZO Inc

نحن الفئة المسؤولة

CA 90630، Cypress، 5710 Warland Drive

هاتف: (562) 431-5011

الاسم التجاري EIZO

يوضح هذا المنتج

الطراز: RadiForce MX242W

متطابق مع الفقرة 51 لقوانين لجنة الاتصالات الفيدرالية. يخضع تشغيل هذا المنتج للحالتين التاليتين: (1) قد لا يتسبب هذا الجهاز في حدوث تداخل ضار، و(2) يجب على هذا الجهاز قبول أي تداخل تم استقباله، بما في ذلك التداخل الذي قد يتسبب في حدوث تشغيل غير مرغوب.

تم اختبار هذا الجهاز ووجد أنه متوافق مع حدود فئة الجهاز الرقمية B، بموجب الفقرة 15 قوانين لجنة الاتصالات الفيدرالية. تم هذه القيود لتوفير حماية معقولة ضد تداخل ضار في التثبيت الداخلي. يقوم هذا الجهاز بإنشاء واستخدام وإشعاع طاقة التردد اللاسلكي وإذا لم يتم استخدامه وفقاً للتعليمات، فقد يتسبب ذلك في تداخل ضار للاتصالات اللاسلكية. مع ذلك، لا يوجد ضمان بعدم حدوث تداخل في التثبيت المحدد. إذا تسبب هذا الجهاز في حدوث تداخل ضار باستقبال الراديو أو التلفزيون، والذي يمكن تحديده بواسطة تشغيل الجهاز أو إيقاف تشغيله، يتم تشجيع المستخدم لمحاولة تصحيح التداخل من خلال واحد أو أكثر من المقاييس التالية.

- \* إعادة توجيه أو إعادة نقل هوائي الاستقبال.
- \* زيادة الفاصل بين الجهاز وجهاز الاستقبال.
- \* قم بتوصيل الجهاز داخل المأخذ على دائرة كهربائية مختلفة عن الدائرة المتصلة بجهاز الاستقبال.
- \* قم باستشارة موزع أو فني راديو/تلفزيون للحصول على المساعدة.

أي تغييرات أو تعديلات لم تتم الموافقة عليه من خلال طرف مسئول عن الامتثال قد تبطل سلطة المستخدم لتشغيل الجهاز.

### ملاحظة

استخدم الكابل المحدد المرفق أدناه أو كابل إشارة EIZO مع جهاز العرض هذا كي يتم الحفاظ على التداخل مع حدود الجهاز الرقمي للفئة B.

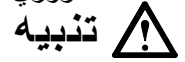
- سلك التيار المتردد
- كابل الإشارة المحمي (مضمن)

### إشعار كندي

تتوافق هذه الأجهزة من الفئة B مع ICES-003 الكندية.  
Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

## معلومات EMC

الأداء الضروري لسلسلة RadiForce هو عرض الصور وتشغيل الوظائف بشكل طبيعي.



**تنبيه**

تتطلب سلسلة RadiForce احتياطات خاصة تتعلق بـ EMC ويلزم تركيبها، والوضع في الخدمة واستخدامها وفقاً للمعلومات التالية.

لا تستخدم أي كابلات فضلاً عن الكابلات المتوفرة أو المحددة من خلالنا. استخدام أي كابلات أخرى قد يتسبب في زيادة الانبعاث أو نقص المناعة.

طول الكابل: الحد الأقصى 3 م

لا تضع أي أجهزة قابلة للحمل أو أجهزة اتصالات ذات تردد لاسلكي محمولة بالقرب من سلسلة RadiForce. القيام بذلك قد يؤثر على سلسلة RadiForce.

لا ينبغي استخدام RadiForce بالقرب من أو ملتصقاً بالأجهزة الأخرى. إذا لزم الأمر الاستخدام المجاور أو الملاصق، فيجب ملاحظة الجهاز أو النظام للتحقق من التشغيل الطبيعي في التهينة التي سوف يتم استخدامه من خلالها.

أي شخص يحاول توصيل أجهزة إضافية بالجزء الخاص بمدخل الإشارة أو أجزاء مخارج الإشارة، وتكوين نظام طبي، فإنه يتحمل مسؤولية أن النظام متوافق مع متطلبات IEC/EN60601-1-2.

### الإرشاد وبيان المصنع – والانبعثات الكهرومغناطيسية

تم تصميم سلسلة RadiForce للاستخدام في بيئة كهرومغناطيسية محددة أدناه.

يجب على العميل أو مستخدم سلسلة RadiForce ضمان أنها سوف تُستخدم في مثل هذه البيئة.

اختبار الانبعاث	الامتثال	بيئة كهرومغناطيسية – الإرشاد
انبعاثات التردد اللاسلكي CISPR11/EN55011	المجموعة 1	تستخدم سلسلة RadiForce طاقة التردد اللاسلكي من أجل الوظيفة الداخلية فقط. لذلك، تكون انبعثات التردد اللاسلكي الخاصة بها منخفضة جداً ومن غير المحتمل أن تتسبب في أي تدخل في بيئة إلكترونية مجاورة.
انبعاثات التردد اللاسلكي CISPR11/EN55011	الفئة B	تعتبر سلسلة RadiForce مناسبة للاستخدام في كافة المؤسسات، بما في ذلك البيئات الداخلية وهؤلاء الذين هم على اتصال مباشر بشبكة الإمداد بالطاقة المنخفضة الجهد العامة والتي تقوم بتزويد المباني المستخدمة للأغراض الداخلية.
الانبعاثات التوافقية IEC/EN61000-3-2	الفئة D	
ذبذبات الجهد / انبعاثات الوميض IEC/EN61000-3-3	يتوافق مع	

### الإرشاد وبيان المصنع – والمناعة الكهرومغناطيسية

تم تصميم سلسلة RadiForce للاستخدام في بيئة كهرومغناطيسية محددة أدناه.

يجب على العميل أو مستخدم سلسلة RadiForce ضمان أنها سوف تُستخدم في مثل هذه البيئة.

اختبار المناعة	مستوى اختبار IEC/EN60601	مستوى التوافق	بيئة كهرومغناطيسية – الإرشاد
التفريغ الاستاتيكي (ESD) IEC/EN61000-4-2	اتصال $\pm 6$ كيلو فولت هواء $\pm 8$ كيلو فولت	اتصال $\pm 6$ كيلو فولت هواء $\pm 8$ كيلو فولت	يجب أن تكون الأرضيات من الخشب، أو الخرسانة أو من بلاط السيراميك. إذا كانت الأرضيات مغطاة بمادة اصطناعية، فيجب أن تكون الرطوبة النسبية 30% على الأقل.
سريع الزوال كهربي / منقعر IEC/EN61000-4-4	$\pm 2$ كيلو فولت بالنسبة لخطوط الإمداد بالطاقة $\pm 1$ كيلو فولت بالنسبة لخطوط الإدخال/الإخراج	$\pm 2$ كيلو فولت بالنسبة لخطوط الإمداد بالطاقة $\pm 1$ كيلو فولت بالنسبة لخطوط الإدخال/الإخراج	يجب أن تكون جودة مصدر الطاقة الرئيسي بيئة تجارية نموذجية أو صحية.
اندفاع التيار IEC/EN61000-4-5	خط خطوط $\pm 1$ إلى خط (خطوط) خط خطوط $\pm 2$ إلى الأرض	خط خطوط $\pm 1$ إلى خط (خطوط) خط خطوط $\pm 2$ إلى الأرض	يجب أن تكون جودة مصدر الطاقة الرئيسي بيئة تجارية نموذجية أو صحية.
انحدار الجهد، وحالات التعطل القصيرة واختلافات الجهد في خطوط إدخال الإمداد بالطاقة IEC/EN61000-4-11	$U_T > 95\%$ ( $U_T > 5\%$ ) انحدار في $U_T$ من أجل 0.5 دائرة $U_T$ 40% انحدار في في $U_T$ من أجل 5 دوائر $U_T$ 70% انحدار في $U_T$ من أجل 25 دائرة $U_T > 95\%$ ( $U_T < 5\%$ ) في $U_T$ لمدة 5 ثواني.	$U_T > 95\%$ ( $U_T > 5\%$ ) انحدار في $U_T$ من أجل 0.5 دائرة $U_T$ 40% انحدار في $U_T$ من أجل 5 دوائر $U_T$ 70% انحدار في $U_T$ من أجل 25 دائرة $U_T > 95\%$ ( $U_T < 5\%$ ) في $U_T$ لمدة 5 ثواني.	يجب أن تكون جودة مصدر الطاقة الرئيسي بيئة تجارية نموذجية أو صحية. إذا احتاج مستخدم سلسلة RadiForce التشغيل المستمر أثناء عمليات تعطل مصدر الطاقة الرئيسي، فيوصى بتشغيل سلسلة RadiForce من خلال مصدر إمداد الطاقة اللامنتقطة أو بطارية.

تردد الطاقة (50/60 هرتز) المجال المغناطيسي IEC/EN61000-4-8	3 أمبير/م	3 أمبير/م	ينبغي أن تكون المجالات المغناطيسية لتردد الطاقة عند المستويات المخصصة لموقع نموذجي في بيئة تجارية نموذجية أو صحية.
ملاحظة U هو الجهد الكهربائي لوصلات التيار المتردد قبل تطبيق مستوى الاختبار.			

#### الإرشاد وبيان المصنع – والمناعة الكهرومغناطيسية

تم تصميم سلسلة RadiForce للاستخدام في بيئة كهرومغناطيسية محددة أدناه. يجب على العميل أو مستخدم سلسلة RadiForce ضمان أنها سوف تُستخدم في مثل هذه البيئة.

اختبار المناعة	مستوى اختبار IEC/EN60601	مستوى التوافق	بيئة كهرومغناطيسية – الإرشاد
التردد اللاسلكي المتصل IEC/EN61000-4-6	3Vrms 150 كيلو هرتز إلى 80 ميغا هرتز	3Vrms	لا يجب أن يتم استخدام الأجهزة القابلة للحمّل أو أجهزة الاتصالات ذات التردد اللاسلكي المحمولة بالقرب من أي جزء لسلسلة RadiForce، بما في ذلك الكابلات، فضلاً عن المسافة الفاصلة الموصى بها والمحسوبة من المعادلة القابلة للتطبيق مع تردد المحول.
التردد اللاسلكي المشع IEC/EN61000-4-3	3 فولت/م 80 ميغا هرتز إلى 2.5 جيجا هرتز	3 فولت/م	المسافة الفاصلة الموصى بها  المسافة = $\sqrt{1.2}$ الطاقة  المسافة = $\sqrt{1.2}$ الطاقة، 80 ميغا هرتز إلى 800 ميغا هرتز المسافة = $\sqrt{2.3}$ الطاقة، 800 ميغا هرتز إلى 2.5 جيجا هرتز  حيث يمثل الرمز «P» الحد الأقصى لتقييم طاقة الإخراج الخاصة بالمحول بالوات (W) وفقاً لمصنع المحول والرمز «d» هو المسافة الفاصلة الموصى بها بالمتري (m).  قوى المجال من محولات التردد اللاسلكي الثابتة، كما هو محدد من خلال استطلاع الموقع الكهرومغناطيسي <sup>a</sup> ، يجب أن يكون أقل من مستوى الامتثال في كل نطاق تردد <sup>b</sup> .  قد يحدث تداخل بالقرب من الأجهزة الموجود بها علامة الرمز التالي. 

ملاحظة 1 عند 80 MHz و 800 MHz، يتوافق نطاق التردد الأعلى.

ملاحظة 2 قد لا تنطبق هذه الإرشادات في كافة المواقع. يتأثر التولد الكهرومغناطيسي بالامتصاص والانعكاس من  
التركيبات والأشياء والأشخاص.

<sup>a</sup> لا يمكن التنبؤ بقوى المجال من المحولات الثابتة، على سبيل المثال المحطات الرئيسية للهواتف اللاسلكية (الخلوية/اللاسلكية)  
واللاسلكي المحمول الأرضي، واللاسلكي الخاص بالهواة، وإذاعات الراديو AM و FM وإذاعة التلفزيون نظرياً بدقة. لتقييم البيئة  
الكهرومغناطيسية بسبب محولات التردد اللاسلكي الثابتة، فيجب وضع استطلاع الموقع الكهرومغناطيسي في الاعتبار. إذا تجاوزت  
قوة المجال التي تمت قياسها في الموقع الذي يتم فيه استخدام سلسلة RadiForce مستوى امتثال التردد اللاسلكي المعمول به  
أعلاه، فيجب ملاحظة سلسلة RadiForce للتحقق من التشغيل الطبيعي. إذا تمت ملاحظة أداء غير طبيعي، فقد يلزم الأمر وجود  
معايير إضافية، على سبيل المثال إعادة التوجيه أو إعادة وضع سلسلة RadiForce.

<sup>b</sup> فوق نطاق التردد 150 kHz إلى 80 MHz، يجب أن تكون قوى المجال أقل من 3 فولت/متر.



المسافات الفاصلة الموصى بها بين الأجهزة المحمولة وأجهزة اتصالات التردد اللاسلكي المحمولة وسلسلة RadiForce.			
تم تصميم سلسلة RadiForce للاستخدام في بيئة كهرومغناطيسية والتي يتم فيها التحكم في اضطرابات التردد اللاسلكي. يمكن للعمليات أو مستخدم سلسلة RadiForce المساعدة في منع التداخل الكهرومغناطيسي من خلال الحفاظ على الحد الأدنى للمسافة بين الأجهزة المحمولة وأجهزة اتصالات التردد اللاسلكي المحمولة (المحولات) وسلسلة RadiForce الموصى بها أدناه، وفقاً للحد الأقصى لطاقة المخرج لأجهزة الاتصالات.			
لوحمل ا ددرتل اق فو قل ص افلا ة فاسملا			جرخمل ا ة ق اطل ى ص ق ا ل ا دحل ا اهم ي ي ق ت م ت ي ت ل ا
م			تاو
800 ميغا هرتز إلى 2.5 جيجا هرتز المسافة = $2.3 \sqrt{\text{الطاقة}}$	80 ميغا هرتز إلى 800 ميغا هرتز المسافة = $1.2 \sqrt{\text{الطاقة}}$	150 كيلو هرتز إلى 80 ميغا هرتز المسافة = $1.2 \sqrt{\text{الطاقة}}$	
0.23	0.12	0.12	0.01
0.73	0.38	0.38	0.1
2.3	1.2	1.2	1
7.3	3.8	3.8	10
23	12	12	100
بالنسبة للمحولات التي تم تقييمها عند الحد الأقصى لطاقة المخرج والتي لم يتم سردها أعلاه، فيمكن تقدير المسافة الفاصلة الموصى بها «d» بالمتر (m) باستخدام المعادلة المعمول بها لتردد المحول، «P» هو الحد الأقصى لتقييم طاقة المخرج للمحول بالوات (W) وفقاً لمصنع المحول.			
ملاحظة 1 عند 80 MHz و 800 MHz، يتوافق نطاق التردد الأعلى.			
ملاحظة 2 قد لا تنطبق هذه الإرشادات في كافة المواقف. يتأثر التولد الكهرومغناطيسي بالامتصاص والانعكاس من التركيبات والأشياء والأشخاص.			

# المعايير الصينية لامتثال RoHS في ChinaRoHS

في نورت كل إل ا تامول عمل ا تاجت نمب ثول تل ا ة حفا كم زمر لوح



يعرّف هذا الرمز المنتجات التي تنظمها "مقاييس إدارة مكافحة التلوث بمنتجات المعلومات الإلكترونية" ويتم استخدامه مع منتجات المعلومات الإلكترونية للبيع في جمهورية الصين الشعبية. الرقم في الدائرة هو فترة الاستخدام الصديق للبيئة (EFUP). يضمن الالتزام باحتياطات السلامة ذات الصلة عدم تسبب المنتج في تلوث البيئة أو الإصابة الجسدية أو تلف الممتلكات خلال الفترة من تاريخ الصنع. الملصق مرفق على ظهر الجهاز.

• أسماء وتركيز المواد الخطرة

ة رطخل ا ة دامل ا مسا						نوكمل ا مسا
يئانث تاجت نم ليني فل موربل ا ددعتم (PBDE)	يئانث ليني فل موربل ا ددعتم (PBB)	يسادس موركل وفالكثلا (Cr(VI))	موي مداكلا (Cd)	قبئزلا (Hg)	صا صرلا (Pb)	
○	○	○	○	○	×	لوحات الدوائر المطبوعة
○	○	○	○	○	○	الغلاف
○	○	○	○	○	×	شاشات LCD
○	○	○	○	○	×	أخرى
○ : يشير إلى أن هذه المادة السامة أو الخطرة التي تحتوي على جميع المواد المتماثلة لهذا الجزء أدنى من حد المتطلبات في SJ/T11363-2006.						
× : يشير إلى أن هذه المادة السامة أو الخطرة التي تحتوي على مادة واحدة على الأقل متماثلة مستخدمة لهذا الجزء أدنى من حد المتطلبات في SJ/T11363-2006. (يمكن للشركات استخدام هذه المساحة لتقديم مزيد من الشرح حول الموقف الفني بجوار «×» في الجدول أعلاه.)						

