



تعليمات الاستخدام

RadiForce® RX370

شاشة LCD لصورة ملونة

مهم

يرجى قراءة "تعليمات الاستخدام"، و"دليل التركيب" (مجلد منفصل) بعناية كي تعتاد على الاستخدام الفعال والآمن.

- لضبط الشاشة والإعدادات، ارجع إلى "دليل التركيب".
- للحصول على آخر معلومات عن المنتج بما في ذلك تعليمات الاستخدام، يرجى الإطلاع على الموقع:

www.eizoglobal.com

رموز السلامة

يستخدم هذا الدليل وهذا المنتج رموز السلامة الموضحة أدناه. حيث توضح هذه الرموز معلومات مهمة للغاية. يُرجى قراءتها بعناية.

قد يؤدي عدم الالتزام بالمعلومات الواردة في أي تحذير إلى حدوث إصابة خطيرة ويمكن أن تشكل تهديداً على حياتك.	 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.	 تنبيه
يشير إلى تحذير أو تنبيه. على سبيل المثال،  يشير إلى خطر "صدمة كهربائية".	
يشير إلى إجراء محظور. على سبيل المثال،  يعني "لا تقم بالفك".	

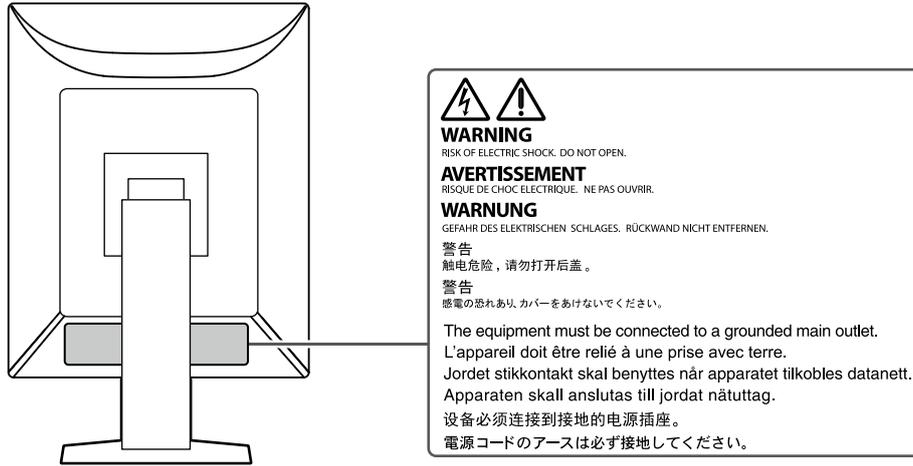
تم ضبط هذا المنتج تحديداً للاستخدام في المنطقة التي تم شحنه منها في الأصل. إذا تم تشغيله خارج هذه المنطقة، فقد لا يتم تشغيل المنتج كما هو موضح حسب المواصفات.

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. على الرغم من أنه يُدلى أقصى مجهود للتأكد من تقديم هذا الدليل لأحدث المعلومات، يُرجى ملاحظة أن مواصفات منتج EIZO عرضة للتغيير دون إشعار.

- 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 للسلامة 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، وقد يُعاد تصنيع المواد الخام.
	علامة CE: علامة مطابقة EU طبقاً لأحكام Council Directive و/أو اللوائح (EU).
	المصنع
	تاريخ التصنيع
	تنبيه: يحظر القانون الفيدرالي (الولايات المتحدة الأمريكية) بيع هذا الجهاز من قبل المتخصص الطبي المرخص بالرعاية الصحية أو بناءً على طلب منه.
	الجهاز الطبي في الاتحاد الأوروبي
	المستورد في الاتحاد الأوروبي
	ممثل معتمد في السوق الأوروبية المشتركة

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 لطلب النصح منه.

قد تتسبب محاولة استخدام الوحدة المتعطلة في نشوب حريق أو التعرض لصدمة كهربية أو إلحاق تلف بالجهاز.



لا تَقم بتفكيك أو تعديل الوحدة.

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

ارجع إلى موظف الصيانة المؤهل للقيام بكافة عمليات الصيانة.

لا تقم بمحاولة صيانة هذا المنتج بنفسك فإن فتح أو إزالة الأغطية قد يؤدي إلى نشوب حريق، وصدمة كهربية 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 كهربية 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 ملائم وقد يؤدي ذلك إلى حدوث إصابة أو تلف الأجهزة. في حالة سقوط الوحدة، قم بفصل الطاقة في الحال واتصل بمندوب EIZO المحلي لطلب النصح منه. لا تستمر في استخدام وحدة تالفة. قد يؤدي استخدام وحدة تالفة إلى نشوب حريق أو حدوث صدمة كهربية.

استخدم الوحدة في المكان الملائم.

وإلا، فقد ينتج عن ذلك نشوب حريق أو حدوث صدمة كهربائية أو تلف الجهاز.

- لا تقم بوضع الوحدة في الأماكن المفتوحة.
- لا تقم بوضع الوحدة في أي من وسائل النقل (السيارات والطائرات والقطارات والحافلات وما شابه).
- لا تقم بوضع الوحدة في بيئات ممتربة أو رطبة.
- لا تقم بوضعها في أماكن يحتمل أن تتعرض فيه الشاشة للبلل بالماء (الحمامات والمطابخ وما شابه).
- لا تعتمد إلى وضع الوحدة في أماكن تكون فيها الشاشة عرضة للبخار بشكل مباشر.
- لا تقم بوضعها بالقرب من أجهزة توليد الحرارة أو أجهزة ضبط الرطوبة.
- لا تقم بوضعها في مواقع يتعرض فيها المنتج لضوء الشمس المباشر.
- لا تعتمد إلى وضع الوحدة في بيئات تحتوي على غاز قابل للاشتعال.
- تجنب وضعها في بيئات تحتوي على غازات مسببة للتآكل (مثل غاز ثاني أكسيد الكبريت وكبريتيد الهيدروجين وثنائي أكسيد النيتروجين والكلور والأمونيا والأوزون)
- تجنب وضعها في بيئات تحتوي على أتربة ومركبات تساعد على التآكل في الهواء (مثل كلوريد الصوديوم والكبريت) والمعادن الموصلة وغيرها من المركبات الأخرى



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

استخدم سلك الطاقة المرفق وقم بالتوصيل وفقاً لمعيار مأخذ التيار في دولتك.

تأكد من الاستخدام ضمن حدود الجهد الكهربائي المقدر لسلك الطاقة. وإلا، فقد ينتج عن ذلك نشوب حريق أو حدوث صدمة كهربائية.

مصدر إمداد الطاقة: تيار متردد 100-240 فولت 60/50 هرتز



لفصل سلك الطاقة، قم بزرع القابس بثبات واسحبه.

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



يجب توصيل الجهاز بأخذ تيار أساسي مؤرض.

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

استخدم الجهد الصحيح.

• الوحدة مصممة 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: تيار متردد 100-240 فولت 60/50 هرتز

• لا تقم بالتحميل الزائد على الدائرة الكهربائية الخاصة بك، لأن هذا من الممكن أن يؤدي إلى نشوب حريق أو حدوث صدمة كهربية.

تحذير



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 كهربائية.



لا ينبغي على المشغل ملامسة المريض أثناء لمسه للمنتج.
هذا المنتج غير مصمم ليتم لمسه بواسطة المرضى.



لا تقم أبداً بلمس القابس أو سلك الطاقة في حالة وجود رعد.
فإن لمسهم قد يؤدي إلى صدمة كهربائية.

عند إرفاق ركيزة ذراع، يرجى الرجوع إلى دليل المستخدم لركيزة الذراع وقم بتركيب الوحدة بأمان.
وإلا قد يؤدي إسقاط الوحدة إلى أن تنفصل أو وقوع إصابات و/أو تلف الأجهزة. تأكد، قبل التركيب، من أن المكاتب والحوائط أو غيرها من أسطح التركيب الأخرى لديها قوى ميكانيكية كافية. إذا سقطت الوحدة، يرجى الاتصال بمندوب EIZO المحلي وطلب النصيحة منه. لا تستمر في استخدام وحدة تالفة. قد يؤدي استخدام وحدة تالفة إلى نشوب حريق أو حدوث صدمة كهربائية. عند إعادة ربط ركيزة الإمالة، يرجى استخدام نفس المسامير وإحكامها بأمان.



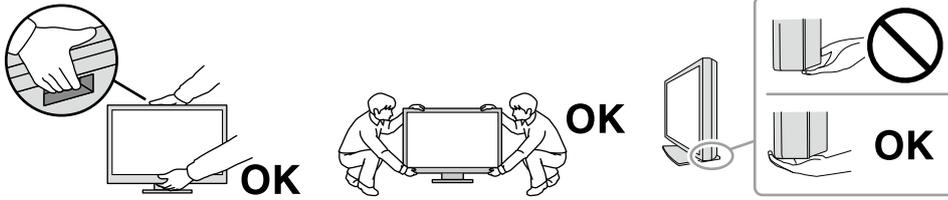
لا تقم بلمس لوحة LCD التالفة مباشرةً بأيدي عارية.
إن مادة الكريستال السائل سامة. إذا تعرض أي جزء من جلدك لللامسة بشكل مباشر مع اللوحة، اغسله بالكامل. إذا دخلت مادة الكريستال السائل داخل عينيك أو فمك، اشطفه على الفور بكمية وافرة من الماء واطلب العناية الطبية.

تعامل بعناية عند حمل الوحدة.

قم بفصل سلك الطاقة والكابلات عند نقل الوحدة. إن تحريك الوحدة وسلك الطاقة أو الكابلات مثبتة هو أمر خطير وقد ينتج عنه حدوث إصابة.

قم بحمل الوحدة أو وضعها وفقاً للطرق المحددة الصحيحة.

- عند تحريك المنتج، أمسك بالجزء السفلي من الشاشة بإحكام.
 - الشاشات ذات حجم 30 بوصة وما فوق تكون ثقيلة الوزن. عند فك تغليف الشاشة و/أو حملها، تأكد من وجود شخصين على الأقل عند القيام بذلك.
 - إذا كان طراز جهازك مزوداً بمقبض على الجزء الخلفي للشاشة، فاقبض على الجزء السفلي ومقبض الشاشة وأمسك بهما بإحكام.
- 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 تعتمد إلى تركيب الوحدة في مكان سيء التهوية أو في حيز غير ملائم.
- 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 القابس ويديك مبللة.

القيام بهذا قد يؤدي إلى حدوث صدمة كهربائية.



استخدم مأخذ تيار يسهل الوصول إليه.

إن هذا لتسهيل فصل الطاقة في حال وجود مشكلة ما.

قم بتنظيف المنطقة حول قابس الطاقة وفتحة تهوية الشاشة من أن إلى آخر.

قد يؤدي وجود الغبار والماء أو الزيت على القابس إلى نشوب حريق.

قم بفصل الوحدة قبل تنظيفها.

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 لضمان السلامة والحفاظ على الطاقة.

تخلص من هذا المنتج وفقاً لقوانين المنطقة أو بلد الإقامة.

وللمستخدمين في إقليم المنطقة الاقتصادية الأوروبية وسويسرا:

في حال حدوث أي حادثة خطيرة تتعلق بالجهاز، يجب إبلاغ الشركة المصنعة والسلطة المختصة في الدولة العضو التي يقيم فيها المستخدم و/أو المريض.

إشعار لهذا المنتج

مؤشرات الاستخدام

تم تصميم هذا المنتج لاستخدامه عرض الصور الإشعاعية للمراجعة والتحليل والتشخيص من خلال متخصصين طبيين مدربين. تستخدم شاشة العرض هذه لأغراض التصوير الإشعاعي للندي.

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 منا
- استخدم المنتجات الاختيارية فقط المصنعة أو المحددة من خلالنا مع هذا المنتج.

احتياطات الاستخدام

- قد تنتشوه القطع (مثل لوحة LCD) على المدى الطويل. فتتحقق بصفة دورية من أن هذه الأجزاء تعمل بشكل طبيعي.
- 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. اعتمادًا على الصورة، قد تظهر صورة بعيدة حتى لو تم عرضها لفترة زمنية قصيرة. لإزالة مثل هذه الظاهرة، قم بتغيير الصورة أو أبقِ الطاقة قيد الإيقاف لعدة ساعات.
- يستغرق استقرار عرض الشاشة بضعة دقائق قبل استخدام الشاشة، يرجى الانتظار بضعة دقائق أو أكثر بعد تشغيل طاقة شاشة العرض أو تنشيط شاشة العرض من وضع حفظ الطاقة.
- إذا استمرت الشاشة في العرض بشكل متواصل لفترة طويلة من الوقت، فقد تظهر بقع أو حروق. لإطالة عمر الشاشة، نوصي بإغلاق شاشة العرض من أن لآخر.
- عمر الضوء الخلفي للوحة LCD ثابت. اعتمادًا على نمط الاستخدام، كالاستخدام لفترات طويلة مستمرة، فقد يُستهلك عمر الإضاءة الخلفية في وقت أقل، الأمر الذي يتطلب الاستبدال. عندما تصبح الشاشة مظلمة أو تبدأ في الوميض، يرجى الاتصال بمندوب EIZO المحلي الخاص بك.
- قد يوجد بالشاشة عدد من وحدات البيكسل المشوهة أو عدد صغير من النقاط المضيئة على الشاشة. يرجع ذلك إلى الخصائص الخاصة باللوحة ذاتها، وليس عطل بالمنتج.
- لا تضغط على لوحة (LCD) أو حافة الإطار بقوة، لأن ذلك قد يتسبب في أعطال في العرض، على سبيل المثال أنماط التداخل، وغير ذلك. في حالة استمرار الضغط على لوحة (LCD) بشكل مستمر، فقد يؤدي ذلك إلى تدهور الكريستال السائل أو تلف لوحة (LCD). (في حالة بقاء علامات الضغط على اللوحة، اترك شاشة العرض مع شاشة بيضاء أو سوداء. قد تختفي الأعراض.)
- لا تقم بخدش لوحة LCD أو بالضغط عليها باستخدام أشياء حادة، لأن ذلك قد يتسبب في تلفها. لا تحاول التنظيف باستخدام الأنسجة لأن ذلك قد يؤدي إلى خدش باللوحة.
- لا تقم بلمس مستشعر المعايرة المدمج (المستشعر الأمامي المتكامل). وإلا فقد يؤثر ذلك على دقة القياس أو يؤدي إلى تلف الجهاز.
- تبعًا للبيئة، قد تختلف القيمة التي تم قياسها بواسطة مستشعر الإضاءة المدمج عن القيمة المعروضة على عداد الإضاءة الفريد من نوعه.
- عندما يكون المنتج باردًا وتم إحضارها إلى الغرفة أو ارتفعت درجة حرارة الغرفة بسرعة، فقد يحدث تكاثف لقطرات الندى على الأسطح الداخلية والخارجية للمنتج. في هذه الحالة، لا تقم بتشغيل المنتج. بدلاً من ذلك، انتظر حتى يختفي تكاثف قطرات الندى، وإلا فقد يتسبب ذلك في تلف المنتج.

لاستخدام الشاشة لفترة طويلة

● التحكم في الجودة

- تتأثر جودة العرض على الشاشات بمستوى جودة إشارات الدخل ومدى تدهور حالة المنتج. قم بإجراء الفحوص البصرية والاختبارات الدورية المنتظمة حتى تتوافق مع المعايير الطبية / التوجيهات الإرشادية تبعاً لطريقة استخدامك، وقم بإجراء المعايرة حسب الضرورة. يتيح لك استخدام برنامج التحكم بجودة شاشة RadiCS القيام بتنفيذ عملية التحكم بالجودة بمستوى عالٍ بحيث يلبي المعايير الطبية / التوجيهات الإرشادية.
- يستغرق الأمر حوالي 15 دقيقة (تحت ظروف القياس لدينا) حتى يستقر عرض شاشة العرض. يرجى الانتظار 15 دقيقة أو أكثر بعد تشغيل طاقة شاشة العرض أو بعد تنشيط شاشة العرض من وضع توفير الطاقة، قبل إجراء اختبارات متنوعة للتحكم في الجودة، أو المعايرة، أو ضبط الشاشة لشاشة العرض.
- نوصي بأن يتم ضبط شاشات العرض إلى المستوى الموصى به أو أقل لتقليل التغييرات في اللعان بواسطة الاستخدام طويل المدى والحفاظ على سطوع ثابت.
- لضبط نتائج القياس لمستشعر المعايرة المتكامل (المستشعر الأمامي المتكامل) على تلك الخاصة بمستشعر EIZO الخارجي (مستشعر UX2) والذي يُباع على حدة، قم بتنفيذ التصحيح بين المستشعر الأمامي والمستشعر الخارجي باستخدام RadiCS / RadiCS LE. يتيح لك التصحيح الدوري الحفاظ على دقة القياس للمستشعر الأمامي المتكامل عند مستوى يكافئ ذلك الخاص بالمستشعر الخارجي.

تنبيه

- قد تتغير حالة عرض الشاشة بشكل غير متوقع بسبب حدوث خطأ في التشغيل أو تغيير غير متوقع في الإعدادات. يوصى عند استخدام الشاشة، قفل أزرار التحكم بها بعد ضبطها. للحصول على تفاصيل حول كيفية الاستخدام، راجع دليل التركيب (على CD-ROM).

● التنظيف

- يوصى بالتنظيف من أن لآخر للحفاظ على مظهر المنتج جديد وإطالة عمر التشغيل الخاص به.
- امسح الأتربة الموجودة على الهيكل أو سطح اللوحة برفق باستخدام قطعة قماش ناعمة مبللة بكمية قليلة من الماء أو بأحد الحلول الكيميائية المذكورة أدناه أو بـ ScreenCleaner (متوفر كخيار).

المواد الكيميائية المسموح باستخدامها للتنظيف

اسم المادة	اسم المنتج
الإيثانول	الإيثانول
كحول الأيزوبروبيل	كحول الأيزوبروبيل
Benzalkonium chloride	Welpas
Glutaral	Sterihyde
Glutaral	Cidex Plus28

تنبيه

- لا تستخدم المواد الكيميائية بشكل متكرر. قد تتسبب المواد الكيميائية مثل الكحول والمحلول المطهر في اختلاف 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 مباشرةً.

لاستخدام شاشة العرض بشكل مريح

- 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.

تحذيرات الأمان عبر الإنترنت والمسؤوليات

- يجب أن يتم إجراء تحديث البرنامج الثابت من قبل شركة EIZO Corporation أو الموزعين التابعين لها.
- إذا أوصت شركة EIZO Corporation أو الموزعين التابعين لها بتحديث البرنامج الثابت، فقم بتحديثه في الحال.

3	احتياطات
3	مهم
7	إشعار لهذا المنتج
7	مؤشرات الاستخدام
7	احتياطات الاستخدام
8	لاستخدام الشاشة لفترة طويلة
8	● التحكم في الجودة
8	● التنظيف
8	لاستخدام شاشة العرض بشكل مريح
9	المحتويات
10	الفصل 1 مقدمة
10	1-1 الميزات
12	1-2 محتويات العبوة
13	● EIZO LCD Utility Disk
14	1-3 أزرار التحكم والوظائف
15	الفصل 2 التركيب / الاتصال
15	2-1 قبل تركيب المنتج
15	● متطلبات التركيب
16	2-2 كابلات الاتصال
19	2-3 تشغيل مصدر الطاقة
19	2-4 قم بالشحن السريع باستخدام كابل USB من النوع C
20	2-5 ضبط ارتفاع الشاشة وزاويتها
21	الفصل 3 مشكلة عدم وجود صورة
22	الفصل 4 المواصفات
22	4-1 قائمة المواصفات
23	4-2 معدلات الدقة المتوافقة
23	4-3 الملحقات الاختيارية
24	الملحق
24	المعايير الطبية
25	معلومات EMC

الفصل 1 مقدمة

شكرًا لك كثيرًا لاختيارك شاشة عرض LCD لصورة ملونة من EIZO.

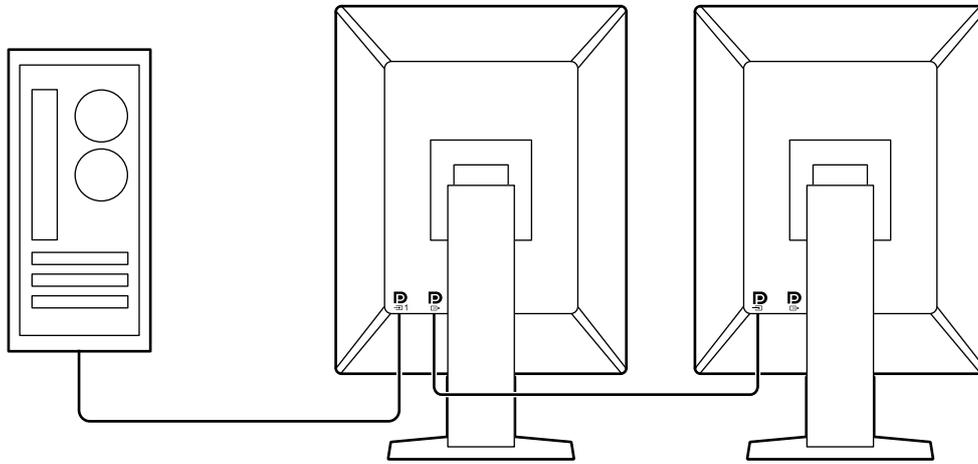
1-1. الميزات

● شاشة ألوان وأحادية اللون هجين

عند تمكين وظيفة Hybrid Gamma PXL (جاما الهجينة PXL)، يقوم هذا المنتج تلقائيًا بالتمييز بين الأجزاء الملونة والأجزاء أحادية اللون لنفس الصورة على مستوى البكسل ويعرضها على التوالي بتدرجات مثالية.

● توصيل الأسلاك البسيط

بالإضافة إلى طرف توصيل الدخل الخاص في DisplayPort، تم توفير طرف توصيل الخرج أيضًا. من طرف توصيل الخرج (DP)، يمكن إخراج الإشارة على شاشة مختلفة.

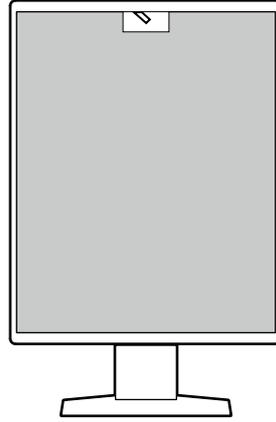


● دعم تشغيل PinP

مجهز بتشغيل وظيفة PinP (صورة داخل صورة)، والتي يمكن استخدامها لعرض دخل إشارة فيديو بخلاف دخل الفيديو الأساسي في النافذة الفرعية في الوقت نفسه. يمكن عرض نافذة PinP الفرعية أو إخفاؤها عند الضرورة.

● التحكم في الجودة

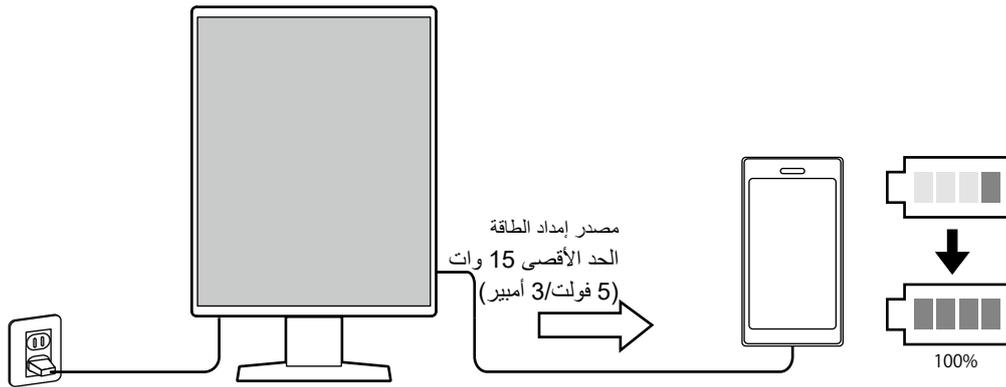
- تحتوي هذه الشاشة على مستشعر المعايرة المدمج (المستشعر الأمامي المتكامل). يتيح هذا المستشعر للشاشة القيام بالمعايرة (المعايرة الذاتية) وفحص تدرج الرمادي بشكل مستقل.



- باستخدام RadiCS LE الذي تم تثبيته بالشاشة، يمكنك إدارة السجل ذات الصلة بالشاشة، والمعايرة الذاتية المستهدفة والجدول الزمني للتنفيذ.
- يتيح لك برنامج التحكم بجودة شاشة RadiCS القيام بتنفيذ عملية التحكم بالجودة بحيث يلبي المعايير الطبية/التوجيهات الإرشادية.

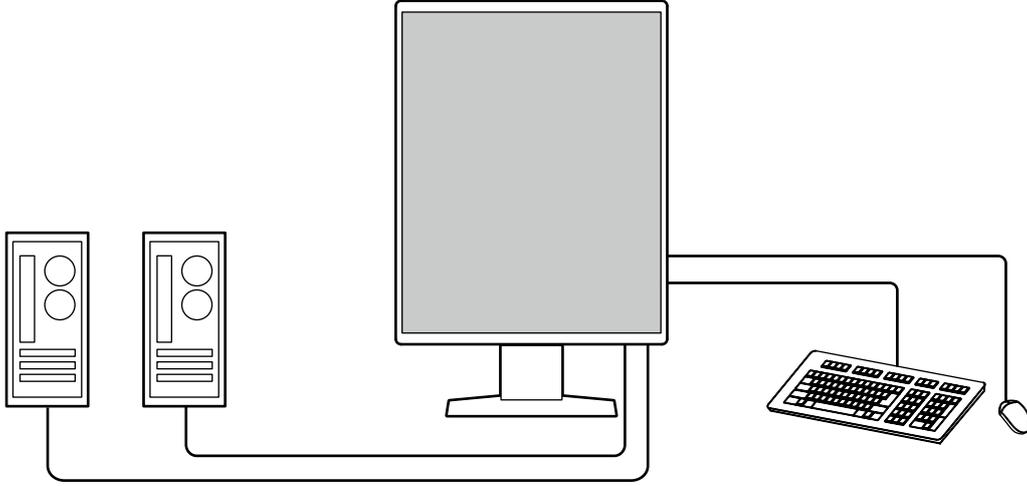
● مزود بمنفذ USB من النوع C® ووظيفة الشحن السريع

يتيح لك إعادة شحن هاتفك الذكي أو جهازك اللوحي خلال مدة زمنية قصيرة.



● تصميم موثر للمساحة

تحتوي الشاشة على منفذين من منافذ USB المساعدة. يمكنك تشغيل اثنين من أجهزة الكمبيوتر باستخدام مجموعة واحدة من أجهزة USB (الماوس، لوحة المفاتيح، إلخ).



● تشغيل الشاشة من الماوس ولوحة المفاتيح

باستخدام برنامج التحكم في جودة شاشة عرض RadiCS/RadiCS LE، يمكنك إجراء عمليات التشغيل التالية الخاصة بالشاشة باستخدام الماوس ولوحة المفاتيح:

- تبديل أوضاع CAL Switch.
- تبديل إشارات الدخل
- وظيفة تعيين وضع CAL Switch (مفتاح CAL) إلى جزء من الشاشة وعرض الصورة (Point-and-Focus) (التصويب والتركيز)
- عرض أو إخفاء النافذة الفرعية الخاصة في PinP (Hide-and-Seek) (الإخفاء والبحث)
- يستخدم تبديل أجهزة الكمبيوتر لتشغيل أجهزة USB (Switch-and-Go) (التبديل والدخول)
- الدخول في وضع توفير الطاقة (Backlight Saver) (موفر الإضاءة الخلفية)
- وهي ميزة تزيد من السطوع بشكل مؤقت للتحسين من رؤية الصور التشخيصية (Instant Backlight Booster) (معزز الإضاءة الخلفية اللحظي)

ملاحظة

- يتيح لك برنامج RadiCS / RadiCS LE عرض أو إخفاء النافذة الفرعية الخاصة في PinP وتبديل جهاز الكمبيوتر الذي تم استخدامه لتشغيل أجهزة USB في الوقت نفسه. للحصول على المزيد من المعلومات حول إجراء الإعداد، راجع دليل المستخدم الخاص في RadiCS / RadiCS LE.

1-2. محتويات العبوة

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

ملاحظة

- يوصى بتخزين الصندوق ومواد التغليف بحيث يمكن استخدامها من أجل تحريك أو نقل المنتج.

- كابل USB: UU300 × 2



- (CD-ROM) EIZO LCD Utility Disk

- تعليمات الاستخدام

- الشاشة
- سلك الطاقة



- كابل إشارة رقمي (DisplayPort - DisplayPort): PP300 × 2



EIZO LCD Utility Disk ●

تحتوي اسطوانة CD-ROM على العناصر التالية. ارجع إلى "Readme.txt" على القرص للقيام بإجراءات بدء تشغيل البرامج أو إجراءات مرجع الملف.

- ملف Readme.txt
- برنامج التحكم في جودة شاشة عرض RadiCS LE (لنظام Windows)
- دليل المستخدم
 - دليل تركيب الشاشة
 - دليل مستخدم RadiCS LE
- أبعاد الرسم التخطيطي

RadiCS LE

يتيح لك RadiCS LE القيام بتنفيذ التحكم بالجودة وعمليات تشغيل الشاشة التالية. للحصول على المزيد من المعلومات حول البرنامج أو إجراء الإعداد، راجع دليل المستخدم الخاص في RadiCS LE.

التحكم في الجودة

- تنفيذ المعايير
- عرض نتائج الاختبار في قائمة وإنشاء تقرير الاختبار
- إعداد المعايير الذاتية المستهدفة والجدول الزمني للتنفيذ

عمليات تشغيل الشاشة

- تبديل أوضاع CAL Switch.
- تبديل إشارات الدخل
- وظيفة تعيين وضع CAL Switch (مفتاح CAL) إلى جزء من الشاشة وعرض الصورة (Point-and-Focus) (التصويب والتركيز)
- عرض أو إخفاء النافذة الفرعية الخاصة في PinP (Hide-and-Seek) (الإخفاء والبحث)
- يستخدم تبديل أجهزة الكمبيوتر لتشغيل أجهزة USB (Switch-and-Go) (التبديل والدخول)
- الدخول في وضع توفير الطاقة (Backlight Saver) (موفر الإضاءة الخلفية)
- وهي ميزة تزيد من السطوع بشكل مؤقت للتحسين من رؤية الصور التشخيصية (Instant Backlight Booster) (معزز الإضاءة الخلفية اللحظي)
- ميزة تقوم بضبط سطوع الشاشة تلقائياً لتتوافق مع مستوى الإضاءة المحيطة عند ضبط وضع النص (Auto Brightness Control) (التحكم التلقائي في مستوى السطوع)

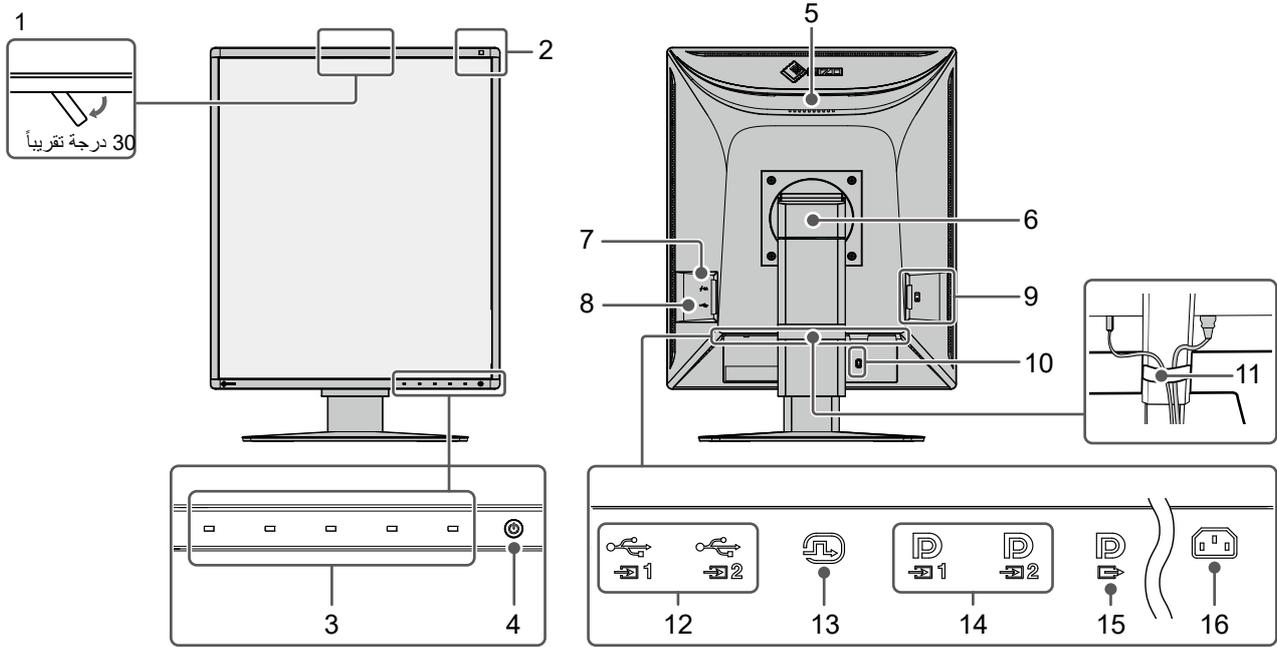
تنبيه

- إن المواصفات الخاصة في RadiCS LE خاضعة للتغيير دون إشعار. إن الإصدار الأخير الخاص في RadiCS LE متوفر للتنزيل من موقع الويب الخاص بنا: www.eizoglobal.com

لاستخدام RadiCS LE

للحصول على المعلومات حول كيفية تركيب واستخدام RadiCS LE، راجع دليل المستخدم الخاص في RadiCS LE (على CD-ROM). عند استخدام RadiCS LE، قم بتوصيل الشاشة بجهاز الكمبيوتر الخاص بك باستخدام كابل USB المرفق. للحصول على المزيد من المعلومات حول كيفية توصيل الشاشة، انظر «2-2. كابلات الاتصال» (الصفحة 16).

3-1. أزرار التحكم والوظائف



يستخدم هذا المستشعر للقيام بالمعايرة وفحص تدرج الرمادي.	1. المستشعر الأمامي المتكامل (قابل للحركة)
يقوم هذا المستشعر بقياس الإضاءة المحيطة. يتم القيام بقياس الإضاءة المحيطة باستخدام برامج التحكم في الجودة RadiCS/RadiCS LE.	2. مستشعر إضاءة المحيط
تقوم بعرض دليل التشغيل. تقوم بضبط القوائم وفقاً لدليل التشغيل.	3. مفاتيح التشغيل
يعمل على تشغيل مصدر الطاقة أو إيقافه. يضيء مؤشر المفتاح عندما تقوم بتشغيل مصدر الطاقة. يختلف لون المؤشر تبعاً لحالة تشغيل الشاشة. أخضر: وضع التشغيل العادي، برتقالي: وضع توفير الطاقة، إيقاف: مصدر الطاقة الرئيسي / إيقاف الطاقة يُستخدم هذا المقبض للنقل.	4. مفتاح
• أقبض على الجزء السفلي من الشاشة بإحكام وامسك المقبض وانقل الشاشة بحرص حتى لا تسقط منك. لا تقم بمسك قسم المستشعر الموجود في الجزء الأمامي من الشاشة.	5. المقبض
ضبط ارتفاع وزاوية (إمالة وتدوير) الشاشة.	6. ركيزة
قم بتوصيله بجهاز USB. لا يدعم توصيل البيانات.	7. منفذ USB من النوع C (للتشحن السريع فقط)
قم بتوصيله بجهاز USB. لضبط توصيل السلسلة التعاقبية، قم بتوصيل الكابل بمنفذ USB صاعد خاص بشاشة أخرى.	8. موصل USB من النوع A (منفذ USB هابط)
يعمل على تشغيل مصدر الطاقة الرئيسي أو إيقافه. ○ : إيقاف تشغيل، : تشغيل	9. مفتاح الطاقة الرئيسي
يتوافق مع نظام أمان Kensington MicroSaver من إنتاج Kensington.	10. فتحة قفل الأمان
يقوم بتثبيت كابلات الشاشة.	11. حامل الكبل
قم بتوصيل هذا المنفذ بجهاز الكمبيوتر عندما تقوم باستخدام البرنامج الذي يحتاج إلى توصيل USB أو توصيل جهاز USB (جهاز طرفي يدعم USB) بمنفذ USB الهابط.	12. موصل USB من النوع B (منفذ USB صاعد)
قم بتوصيله بجهاز كمبيوتر.	13. موصل DVI-D
إعدادات اتصال السلسلة التعاقبية، قم بتوصيل الكابل بموصل دخل DisplayPort للشاشة الأخرى.	14. موصل دخل DisplayPort
توصيل سلك الطاقة.	15. موصل خرج DisplayPort
	16. موصل التيار

2-1. قبل تركيب المنتج

اقرأ بعناية «احتياطات» (الصفحة 3) واتبع التعليمات دائماً.
إذا وضعت هذا المنتج على مكتب مطلي بالورنيش، فقد يلتصق اللون بأسفل القائم بسبب مكونات المطاط. تحقق من سطح المكتب قبل الاستخدام.

● متطلبات التركيب

عند تركيب شاشة العرض في الحامل، تأكد من وجود مسافة كافية حول جوانب الشاشة وخلفها وأعلىها.

تنبيه

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

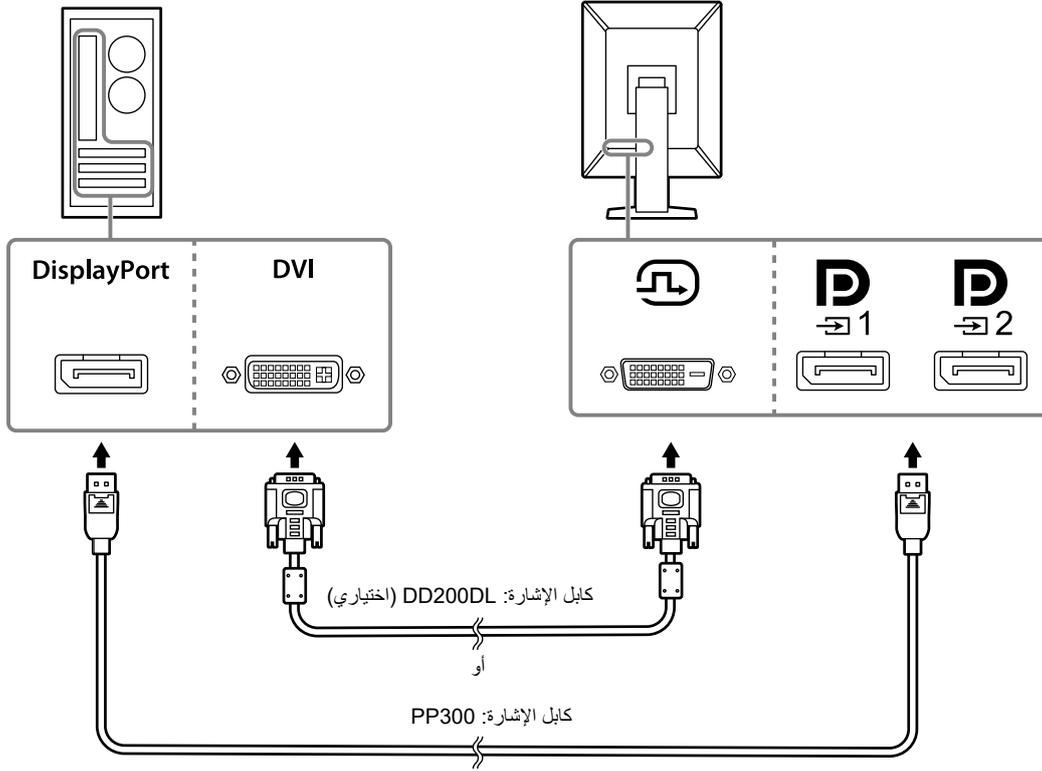
2-2. كابلات الاتصال

تنبيه

- تأكد من إيقاف تشغيل كلٍ من الشاشة وجهاز الكمبيوتر والأجهزة الطرفية.
- عند تبديل الشاشة الحالية بهذه الشاشة، قم بالإطلاع على «4-2. معدلات الدقة المتوافقة» (الصفحة 23) لتغيير إعدادات جهاز الكمبيوتر الخاصة بالدقة وتردد المسح العمودي إلى تلك الإعدادات المتاحة لهذه الشاشة قبل التوصيل بالكمبيوتر.

1. قم بتوصيل كابلات الإشارة.

تحقق من أشكال الموصلات، و قم بتوصيل الكابلات. بعد توصيل كابل DVI، قم بشد أدوات التثبيت لإحكام ربط الموصلات.



تنبيه

- تتضمن الشاشة نوعين من موصلات DisplayPort: موصل الدخل والخرج. عند توصيل الشاشة بجهاز كمبيوتر، قم بتوصيل الكابل بموصل الدخل.
- عند استخدام اتصال السلسلة التعاقبية، قم بتوصيل الكابل بموصل الدخل DP_1 .
- عند توصيل الشاشة بأكثر من جهاز كمبيوتر، قم بتبديل إشارة الدخل. للحصول على التفاصيل، يُرجى الرجوع لدليل التركيب المتوفر (على CD-ROM).

ملاحظة

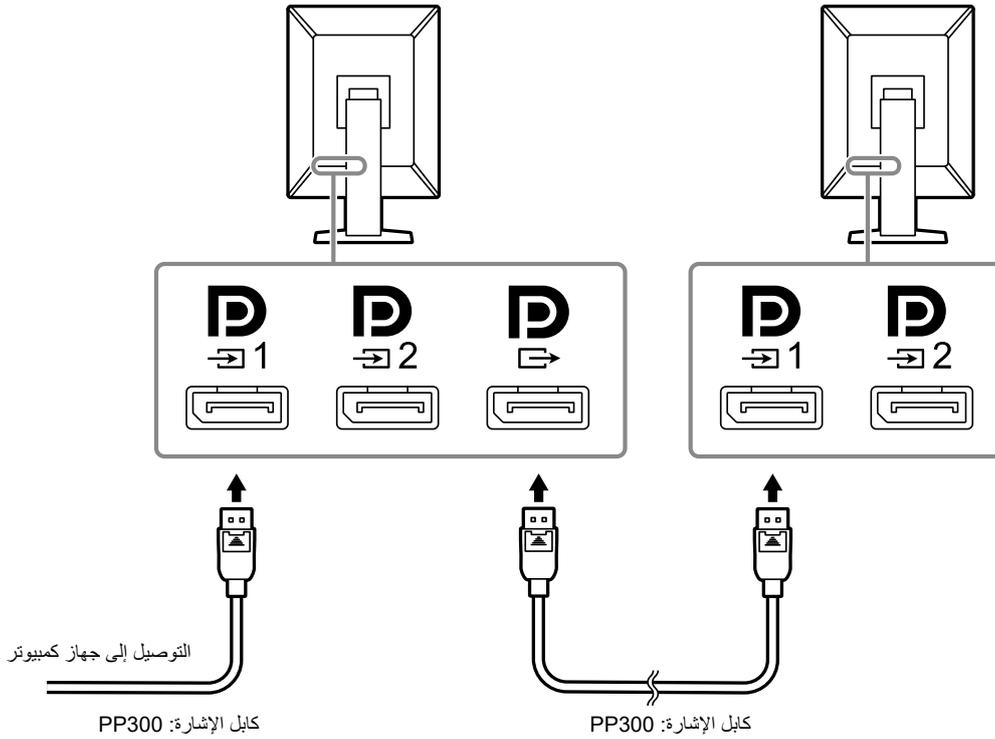
- إذا كان من الصعب إدخال الكابلات، فقم بضبط زاوية شاشة العرض.
- عند عرض إشارة DisplayPort 1 (DP_1) أو DisplayPort 2 (DP_2)، تكون نافذة PinP الفرعية متاحة. للحصول على التفاصيل، يُرجى الرجوع لدليل التركيب المتوفر (على CD-ROM).

عند توصيل شاشات عرض أخرى باستخدام اتصال السلسلة التعاقبية

إن دخل الإشارة على **D₁** هو خرج شاشة أخرى.

تنبيه

- قم بزيارة الموقع الإلكتروني الخاص في EIZO للحصول على معلومات حول الشاشات ولوحات الرسومات البيانية التي يمكن استخدامها لتوصيل السلسلة التعاقبية: www.eizoglobal.com
- عند استخدام اتصال السلسلة التعاقبية، قم بتوصيل الكابل بموصل الدخل **D₁**.
- لإعدادات اتصال السلسلة التعاقبية، يلزمك اختيار "DisplayPort 1" - "Signal Format" في قائمة Administrator Settings (إعدادات المسؤول) وقم بإعداد "Version" على "1.2". للحصول على التفاصيل، يُرجى الرجوع لدليل التركيب المتوفر (على CD-ROM).
- انزع **D₁** الغطاء قبل توصيل كابل الإشارة.

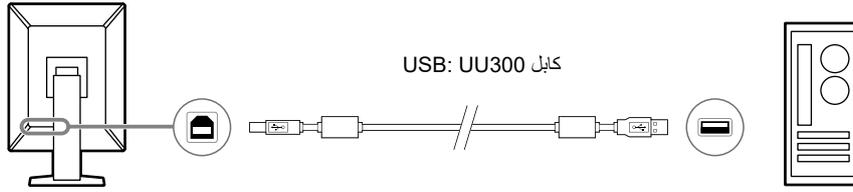


2. قم بتوصيل سلك الطاقة بمأخذ التيار وموصل التيار بالشاشة.

قم بإدخال سلك الطاقة بالكامل داخل الشاشة.

3. قم بتوصيل كابل USB بمنفذ USB الصاعد الخاص بالشاشة وبمنفذ الكمبيوتر الهابط على التوالي.

يلزم توصيل الكابل عند استخدام RadiCS / RadiCS LE أو عند توصيل جهاز USB (جهاز ملحق متصل بـ USB) بالشاشة.

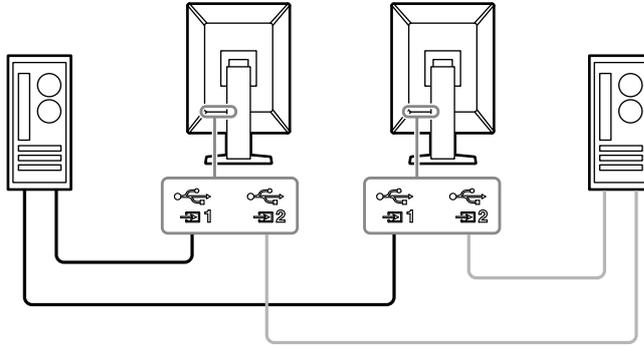


تنبيه

- عند توصيل الشاشة بجهاز الكمبيوتر الذي تم تثبيت RadiCS / RadiCS LE عليه، قم بتوصيل الكابل على 1.
- قم بنزع الغطاء قبل الاستخدام 2.

ملاحظة

- يمكن القيام بالتبديل بين أجهزة الكمبيوتر التي تستخدم أجهزة USB عن طريق توصيل اثنين من أجهزة الكمبيوتر بشاشتي عرض كما هو في الشكل التالي.
- للحصول على التفاصيل حول كيفية تبديل أجهزة الكمبيوتر التي تستخدم أجهزة USB، يُرجى الرجوع لدليل التركيب المتوفر (على CD-ROM).



2-3. تشغيل مصدر الطاقة

1. المس لتشغيل مصدر الطاقة الخاصة بالشاشة.

يضيء مؤشر الشاشة الخاص بمفتاح الطاقة باللون الأخضر.

إذا لم يضيء المؤشر، انظر «الفصل 3 مشكلة عدم وجود صورة» (الصفحة 21).

ملاحظة

• عند لمسك لأي من مفاتيح التشغيل باستثناء مفتاح إيقاف تشغيل الشاشة سيبدأ الوميض لتتمكن من معرفة مكان مفتاح الطاقة.

2. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر.

تظهر صورة بالشاشة.

إذا لم تظهر الصورة، قم بالاطلاع على «الفصل 3 مشكلة عدم وجود صورة» (الصفحة 21) لمزيد من النصائح.

تنبيه

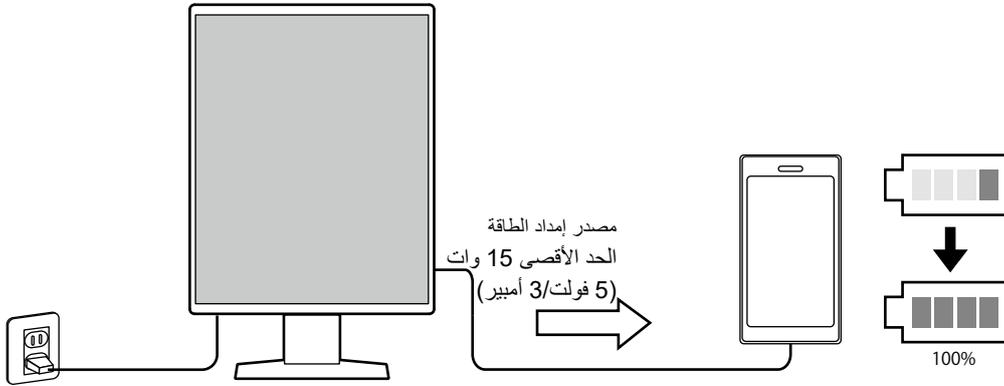
- عند الاتصال لأول مرة أو عند تغيير طريقة الاتصال، فقد تكون إعدادات العرض مثل الدقة أو نطاق العرض غير مناسبة. تحقق مما إذا تمت تهيئة إعدادات جهاز الكمبيوتر بطريقة صحيحة.
- للحصول على أقصى حد في توفير الطاقة، يُوصى بإيقاف التشغيل من زر التشغيل. عند عدم استخدام الشاشة، يمكنك إيقاف تشغيل مصدر إمداد الطاقة الرئيسي أو فصل قابس التيار بحيث يتم قطع التيار بشكل كامل.

ملاحظة

- لكي يتم تحقيق أقصى قدر من المدى العمري للشاشة بواسطة منع تضاول السطوع وللحد من استهلاك الطاقة، يجب القيام بما يلي:
 - استخدم وظيفة توفير الطاقة بجهاز الكمبيوتر أو الشاشة.
 - قم بإيقاف تشغيل الشاشة بعد استخدامها.

2-4. قم بالشحن السريع باستخدام كابل USB من النوع C

يمكن شحن الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية سريعاً بتوصيلهم بالشاشة باستخدام كابل من النوع C.

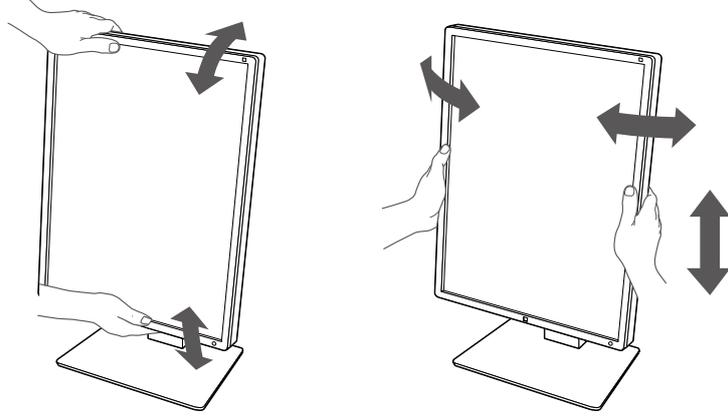


تنبيه

- قم بإعداد الكابل الخاص بك المناسب لهاتفك الذكي أو جهازك اللوحي.

2-5. ضبط ارتفاع الشاشة وزاويتها

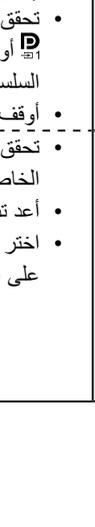
احمل الحواف العليا والسفلى أو اليمنى واليسرى للشاشة بكتنا يديك، واضبط ارتفاع الشاشة، وومن ثم قم بإمالتها وتدويرها حتى تصل إلى الوضع الأمثل لأداء المهام.



تنبيه

- بعد الانتهاء من الضبط، تأكد من توصيل الكابلات بشكل صحيح.
- بعد ضبط الارتفاع والزاوية، قم بتمرير الكابلات عبر حامل الكابل.

الفصل 3 مشكلة عدم وجود صورة

المشكلة	الأسباب المحتملة والإصلاح
<p>1. عدم وجود صورة</p> <ul style="list-style-type: none"> • مؤشر مفتاح الطاقة لا يضيء • مؤشر مفتاح الطاقة يضيء: أخضر • مؤشر مفتاح الطاقة يضيء: برتقالي • المؤشر الخاص بمفتاح الطاقة يومض: برتقالي، أخضر 	<ul style="list-style-type: none"> • تحقق من توصيل سلك الطاقة بشكل صحيح. • قم بتشغيل مفتاح الطاقة الرئيسي. • الممس (U). • أوقف مصدر الطاقة الرئيسي، ثم أعد تشغيله مرة أخرى. • زيادة "Brightness (السطوع)" أو "Contrast (التباين)" أو "Gain (اكتساب اللون)" في قائمة الضبط. للحصول على التفاصيل، يُرجى الرجوع لدليل التركيب المتوفر (على CD-ROM). • أوقف مصدر الطاقة الرئيسي، ثم أعد تشغيله مرة أخرى. • قم بتبديل إشارة الدخل. للحصول على التفاصيل، يُرجى الرجوع لدليل التركيب المتوفر (على CD-ROM). • قم بتحريك الماوس أو اضغط على أي مفتاح على لوحة المفاتيح. • تحقق من تشغيل جهاز الكمبيوتر. • تحقق من توصيل كابل الإشارة بشكل صحيح. قم بالتوصيل إلى  عند اختيار "DisplayPort 1" وإلى  عند اختيار "DisplayPort 2" في إشارة الدخل. تم استخدام  للخروج عند ضبط توصيل السلسلة التعاقبية. • أوقف مصدر الطاقة الرئيسي، ثم أعد تشغيله مرة أخرى. • أجر التوصيل عبر كابل الإشارة المحددة من قِبَل شركة EIZO. أوقف مصدر الطاقة الرئيسي، ثم أعد تشغيله مرة أخرى. • إذا تم توصيل كابل الإشارة إلى  DisplayPort 1، حاول تبديل الإصدار DisplayPort. للحصول على التفاصيل، يُرجى الرجوع لدليل التركيب المتوفر (على CD-ROM).
<p>2. تظهر الرسالة أدناه.</p> <ul style="list-style-type: none"> • تظهر هذه الرسالة في حالة عدم وجود إشارة دخل. مثال: 	<p>تظهر هذه الرسالة عندما تكون الإشارة غير مدخلة بشكل صحيح حتى وإن كانت الشاشة تعمل بشكل صحيح.</p> <ul style="list-style-type: none"> • قد تظهر الرسالة المبينة على اليسار، لأن بعض أجهزة الكمبيوتر لا تقوم بإخراج الإشارة بعد تشغيل الطاقة على الفور. • تحقق من تشغيل جهاز الكمبيوتر. • تحقق من توصيل كابل الإشارة بشكل صحيح. قم بتوصيل كابلات الإشارة بموصلات إشارة الدخل المتوافقة. • قم بتبديل إشارة الدخل. للحصول على التفاصيل، يُرجى الرجوع لدليل التركيب المتوفر (على CD-ROM). • إذا تم توصيل كابل الإشارة إلى  DisplayPort 1، حاول تبديل الإصدار DisplayPort. للحصول على التفاصيل، يُرجى الرجوع لدليل التركيب المتوفر (على CD-ROM). • تحقق مما إذا قد تم توصيل كابل الإشارة بشكل صحيح. هل تم توصيل كابل الإشارة في  أو  لإدخال إشارة DisplayPort؟ تم استخدام  للخروج عند ضبط توصيل السلسلة التعاقبية. • أوقف مصدر الطاقة الرئيسي، ثم أعد تشغيله مرة أخرى. • تحقق مما إذا تمت تهيئة جهاز الكمبيوتر لموافقة متطلبات الدقة وتردد المسح العمودي الخاص بالشاشة (انظر «4-2. معدلات الدقة المتوافقة» (الصفحة 23)). • أعد تشغيل الكمبيوتر. • اختر الإعداد المناسب باستخدام الأدوات المساعدة الخاصة بلوحة الرسومات. للحصول على المزيد من المعلومات، ارجع إلى دليل مستخدم لوحة الرسومات.
<ul style="list-style-type: none"> • تشير الرسالة أن إشارة الدخل خارج نطاق التردد المحدد. مثال: 	<p>تظهر هذه الرسالة في حالة عدم وجود إشارة دخل. مثال:</p> 
<ul style="list-style-type: none"> • تشير الرسالة أن إشارة الدخل خارج نطاق التردد المحدد. مثال: 	<p>تظهر هذه الرسالة في حالة عدم وجود إشارة دخل. مثال:</p> 

الفصل 4 المواصفات

4-1. قائمة المواصفات

النوع		RX370: مضاد للوهج RX370-AR: مضاد للانعكاس	
لوحة LCD	النوع	اللون (IPS)	
	إضاءة خلفية	LED	
	الحجم	54.1 سم (21,3 بوصة)	
	الدقة (أفقي × رأسي)	2048 × 1536	
	حجم العرض (أفقي × رأسي)	324,9 مم × 433,2 مم	
	المسافة بين البكسلات	0,2115 مم	
	ألوان العرض	10 - بت (1073.74 DisplayPort: مليون لون (كحد أقصى) (من لوحة ألوان بها 543 مليار لون)	
	زوايا العرض (أفقي / رأسي، نموذجي)	8 - بت (16.77 DisplayPort*1 / DVI): مليون لون (من لوحة ألوان بها 543 مليار لون)	
	السطوح الموصى به	178 درجة / 178 درجة	
	وقت الاستجابة (نموذجي)	500 شمعة/م ²	
إشارات الفيديو	أطراف توصيل الدخل	25 مللي ثانية (أسود - < أبيض - < أسود)	
	أطراف توصيل الخرج	DVI-D (dual link) × 1، DisplayPort × 2	
	تردد المسح الأفقي	DisplayPort × 1	
	تردد المسح العمودي*2	31 كيلو هرتز - 127 كيلو هرتز	
	الوضع المزامن للإطار	29.0 هرتز - 61.5 هرتز (400×720 : 69 هرتز - 71 هرتز)	
	تردد الصورة النقطي	29.5 هرتز - 30.5 هرتز، 59.0 هرتز - 61.0 هرتز	
		DisplayPort: 25 ميغا هرتز - 215 ميغا هرتز	
		DVI: 25 ميغا هرتز - 165 ميغا هرتز،	
		165 ميغا هرتز - 215 ميغا هرتز (Dual link) (رابط مزدوج)	
	USB	منفذ	صاعد
		هابط	USB-A × 2
		للشحن فقط	USB-C® × 1*3
معياري			مراجعة مواصفات USB 2.0
تيار المزود		هابط (USB-A)	الحد الأقصى 500 مللي أمبير لكل منفذ
	الشحن السريع فقط (USB-C)*3	الحد الأقصى 15 وات (5 فولت/3 أمبير)	
الطاقة	الدخل	تيار متردد 100 - 240 فولت ± 10%، 50 / 60 هرتز 1,10 أمبير - 0,45 أمبير	
	الحد الأقصى لاستهلاك الطاقة	105 وات أو أقل	
	وضع توفير الطاقة	1.0 وات أو أقل*4	
	وضع الاستعداد	1.0 وات أو أقل*5	
	المواصفات المادية	الأبعاد (العرض × الارتفاع × العمق)	341.3 مم × 481.5 مم - 571.5 مم × 200.0 مم (الإمالة: 0 درجة)
		341.3 مم × 509.3 مم - 599.3 مم × 266.7 مم (الإمالة: 30 درجة)	
الأبعاد (العرض × الارتفاع × العمق) (بلا ركيزة)		341.3 مم × 463.0 مم × 78.0 مم	
الوزن الصافي		تقريباً 8,0 كجم	
الوزن الصافي (بلا ركيزة)		تقريباً 5,2 كجم	
معدل ضبط الارتفاع		90 مم (إمالة: 0 درجة)	
الإمالة		لأعلى 30 درجة، لأسفل 5 درجات	
التدوير		70 درجة	
الدوران		90 درجة	
درجة الحرارة		0 درجة مئوية - 35 درجة مئوية (32 درجة فهرنهايت - 95 درجة فهرنهايت)	
متطلبات بيئة التشغيل	الرطوبة	20% - 80% رطوبة نسبية (بدون تكاثف)	
	ضغط الهواء	hPa 1060 إلى hPa 540	
	درجة الحرارة	-20 درجة مئوية - 60 درجة مئوية (-4 درجة فهرنهايت - 140 درجة فهرنهايت)	
	الرطوبة	10% - 90% رطوبة نسبية (بدون تكاثف)	
	ضغط الهواء	hPa 200 إلى hPa 1060	
المتطلبات البيئية للنقل/التخزين			

- 1* عندما يتم عرض نافذة PinP الفرعية.
- 2* يختلف تردد المسح العمودي المدعوم وفقاً للدقة. للحصول على المزيد من المعلومات، انظر «4-2. معدلات الدقة المتوافقة» (الصفحة 23).
- 3* للشحن فقط. لا يدعم إشارات الفيديو أو اتصال البيانات.
- 4* عندما يتم استخدام دخل DisplayPort 1، لا يتم توصيل منفذ USB صاعد، "High": "Power Save (مرتفع)", "DP Power Save" (توفير طاقة On (تشغيل))، "Auto Input Detection"، "Version": "1.1" - "DisplayPort 1" - "Signal Format" (اكتشاف الدخل التلقائي): "off" (إيقاف)، لم يتم توصيل حمل خارجي.
- 5* عند عدم توصيل منفذ USB الصاعد، "DP Power Save" (توفير طاقة On (تشغيل))، "Version": "1.1" - "DisplayPort 1" - "Signal Format" (اكتشاف الدخل التلقائي): "off" (إيقاف)، لم يتم توصيل حمل خارجي.

4-2. معدلات الدقة المتوافقة

تدعم الشاشة معدلات الدقة التالية. للحصول على المعلومات حول الدقة المتوافقة للنافذة الفرعية الخاصة في PinP، راجع دليل التثبيت.

√: مدعوم

DVI		DisplayPort		تردد المسح العمودي (هرتز)	الدقة (أفقي x رأسي)
أفقي	عمودي	أفقي	عمودي		
√	√	√	√	70	400 × 720
√	√	√	√	60	480 × 640
√	√	√	√	60	600 × 800
√	√	√	√	60	768 × 1024
√	√	√	√	60	1024 × 1280
√	-	√	-	60	1200 × 1600
-	4*2*1*√	-	1*√	60	2048 × 1536
-	3*1*√	-	-	46	2048 × 1536
4*2*1*√	-	1*√	-	60	1536 × 2048
3*1*√	-	-	-	47	1536 × 2048

- 1* الدقة الموصى بها
- 2* عندما يكون "معدل التحديث المفضل" "مرتفعاً"
- 3* عندما يكون "معدل التحديث المفضل" "منخفضاً"
- 4* بناءً على الكمبيوتر الذي تستخدمه، قد لا يتوفر تردد مسح عمودي بقيمة 60 هرتز. في هذه الحالة، حاول تغيير "Preferred Refresh Rate" (معدل التحديث المفضل) لـ "DVI". للحصول على التفاصيل، ارجع إلى دليل التركيب.

4-3. الملحقات الاختيارية

الملحقات التالية متوفرة بشكل منفصل.

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

www.eizoglobal.com

طقم المعايير	RadiCS UX2 Ver 5.0.8 أو أحدث RadiCS Version Up Kit Ver. 5.0.8 أو أحدث
برامج إدارة شبكة QC	RadiNET Pro Ver 5.0.8 أو أحدث
طقم التنظيف	منظف الشاشة
ضوء مريح لغرف القراءة	RadiLight
ذراع	AAH-02B3W LA-011-W
واقي اللوحة	RP-915
كثيفة تثبيت الركيزة للعميل النحيف أو جهاز الكمبيوتر الصغير	PCSK-R1
كابل الإشارة (DVI-D - DVI-D)	DD200DL

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: IEC60601-1-2:2014 المجموعة 1 الفئة B
- تصنيف الجهاز الطبي (EU): الفئة I
- نمط العملية: مستمر
- فئة IP: IPX0

معلومات EMC

سلسلة RadiForce ذات أداء يعرض الصور الطبية بشكل مناسب.

بيانات الاستخدام المقصودة

إن الغرض من سلسلة RadiForce هو الاستخدام في البيئات التالية.

- مرافق الرعاية الصحية المهنية مثل العيادات والمستشفيات.

البيئات التالية غير مناسبة لاستخدام السلسلة RadiForce:

- البيئات المنزلية الصحية
- في المناطق القريبة من المعدات الجراحية عالية التردد مثل مشارط الجراحة الكهربائية
- في المناطق القريبة من معدات العلاج ذات الموجة القصيرة
- غرفة الترددات اللاسلكية المحمية الخاصة بأنظمة المعدات الطبية للتصوير بالرنين المغناطيسي
- في المواقع المحمية للبيئات الخاصة
- التثبيت في المركبات بما في ذلك سيارات الإسعاف
- بيئات خاصة أخرى



تتطلب سلسلة RadiForce احتياطات خاصة تتعلق بـ EMC وتحتاج إلى التثبيت. أنت بحاجة إلى قراءة المعلومات الخاصة بـ EMC بعناية وقسم "PRECAUTIONS (احتياطات)" الموجود في هذا المستند ومراعاة التعليمات التالية عند تثبيت المنتج وتشغيله.

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

عند استخدام أجهزة الاتصالات ذات التردد اللاسلكي المحمولة، ابقها بعيدة بمقدار 30 سم (12 بوصة) أو أكثر عن أي جزء بما في ذلك الكابلات الخاصة في سلسلة RadiForce. وإلا قد ينتج عن ذلك تدهور أداء الجهاز.

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 IEC60601-1-2.

لا تلمس مداخل/مخارج الإشارة أثناء استخدام سلسلة RadiForce. وإلا قد تتأثر الصورة المعروضة.

تأكد من استخدام الكابلات المرفقة مع المنتج، أو الكابلات المحددة من قبل EIZO.

قد ينتج عن استخدام كابلات أخرى غير تلك المحددة أو المتوفرة من قبل EIZO الخاصة بهذا الجهاز زيادة الانبعاثات الكهرومغناطيسية أو انخفاض المناعة الكهرومغناطيسية الخاصة بهذا الجهاز والتشغيل غير الصحيح.

الكابل	كابلات EIZO المخصصة	أقصى طول للكابل	محمي	قلب حديدي
كابل أحادي (DisplayPort)	PP300 / PP200	3 م	محمي	غير مزودة بقلب حديدي
كابل إشارة (DVI)	DD300DL / DD200DL	3 م	محمي	مزودة بقلب حديدي
كابل USB	UU300 / MD-C93	3 م	محمي	مزودة بقلب حديدي
سلك التيار (مع سلك التأريض)	-	3 م	غير محمي	غير مزودة بقلب حديدي

الأوصاف الفنية

الانبعاثات 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 البيئات.		
اختبار الانبعاث	الامتثال	بيئة كهرومغناطيسية – الإرشاد
انبعاثات التردد اللاسلكي CISPR11	المجموعة 1	تستخدم سلسلة RadiForce طاقة التردد اللاسلكي من أجل الوظيفة الداخلية فقط. لذلك، تكون انبعاثات التردد اللاسلكي الخاصة بها منخفضة جدًا ومن غير المحتمل أن تتسبب في أي تداخل في بيئة إلكترونية مجاورة.
انبعاثات التردد اللاسلكي CISPR11	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 المُستخدمة للأغراض الداخلية.
الانبعاثات التوافقية IEC61000-3-2	الفئة D	
ذبذبات الجهد/انبعاثات الوميض IEC61000-3-3	يتوافق مع	

المناعة الكهرومغناطيسية			
تم اختبار سلسلة RadiForce في مستويات التوافق (C) التالية وفقاً لمتطلبات الاختبار (T) الخاصة ببيئات مرافق الرعاية الصحية والمهنية التي تم تحديدها في IEC60601-1-2. يجب على العميل أو مستخدم سلسلة RadiForce ضمان أنها سوف تُستخدم في مثل هذه البيئات.			
اختبار المناعة	مستوى الاختبار (T)	مستوى التوافق (C)	بيئة كهرومغناطيسية – الإرشاد
التفريغ الاستاتيكي (ESD) IEC61000-4-2	تفريغ اتصال ± 8 كيلو فولت تفريغ هواء ± 15 كيلو فولت	تفريغ اتصال ± 8 كيلو فولت تفريغ هواء ± 15 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/ منفجر IEC61000-4-4	خطوط الطاقة ± 2 كيلو فولت خطوط الدخل / الخرج ± 1 كيلو فولت	خطوط الطاقة ± 2 كيلو فولت خطوط الدخل / الخرج ± 1 كيلو فولت	يجب أن تكون جودة مصدر الطاقة الرئيسي بيئة تجارية نموذجية أو صحية.
اندفاع التيار IEC61000-4-5	خط إلى خط ± 1 كيلو فولت خط إلى الأرض ± 2 كيلو فولت	خط إلى خط ± 1 كيلو فولت خط إلى الأرض ± 2 كيلو فولت	يجب أن تكون جودة مصدر الطاقة الرئيسي بيئة تجارية نموذجية أو صحية.
انحدار الجهد، وحالات التعطل القصيرة واختلافات الجهد في خطوط إدخال الإمداد بالطاقة IEC61000-4-11	U_T 0% (U_T 100% انحدار في U_T) 0.5 دائرة و 1 دائرة U_T 70% (U_T 30% انحدار في U_T) 25 دائرة على 50 هرتز U_T 0% (U_T 100% انحدار في U_T) 250 دائرة على 50 هرتز	U_T 0% (U_T 100% انحدار في U_T) 0.5 دائرة و 1 دائرة U_T 70% (U_T 30% انحدار في U_T) 25 دائرة على 50 هرتز U_T 0% (U_T 100% انحدار في U_T) 250 دائرة على 50 هرتز	يجب أن تكون جودة مصدر الطاقة الرئيسي بيئة تجارية نموذجية أو صحية. إذا احتاج مستخدم سلسلة RadiForce التشغيل المستمر أثناء عمليات تعطل الوصلات الرئيسية للطاقة، فيوصى بتشغيل سلسلة RadiForce من خلال مصدر إمداد الطاقة اللامقطعة أو بطارية.
المجالات المغناطيسية لتردد الطاقة IEC61000-4-8	30 أمبير/م (50 / 60 هرتز)	30 أمبير/م	ينبغي أن تكون المجالات المغناطيسية لتردد الطاقة عند المستويات المخصصة لموقع نمذجي في بيئة تجارية نموذجية أو صحية. يجب الاحتفاظ بهذا المنتج على بعد 15 سم على الأقل عن مصدر تردد طاقة المجالات المغناطيسية أثناء الاستخدام.

المناعة الكهرومغناطيسية			
تم اختبار سلسلة RadiForce في مستويات التوافق (C) التالية وفقاً لمتطلبات الاختبار (T) الخاصة ببيانات مرافق الرعاية الصحية والمهنية التي تم تحديدها في IEC60601-1-2.			
يجب على العميل أو مستخدم سلسلة RadiForce ضمان أنها سوف تُستخدم في مثل هذه البيئات.			
اختبار المناعة	مستوى الاختبار (T)	مستوى التوافق (C)	بيئة كهرومغناطيسية – الإرشاد
اضطراب التوصيل الناجمة عن مجالات الترددات اللاسلكية IEC61000-4-6	Vrms 3 150 كيلو هرتز – 80 ميغا هرتز	Vrms 3	لا يجب أن يتم استخدام الأجهزة القابلة للحمل 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. المسافة الفاصلة الموصى بها المسافة = $\sqrt{1.2}$ الطاقة
مجال الترددات اللاسلكية المشعة IEC61000-4-3	3 فولت/م 80 ميغا هرتز – 2.7 جيجا هرتز	Vrms 6 3 فولت/م	المسافة = $\sqrt{1.2}$ الطاقة المسافة = $\sqrt{2.3}$ الطاقة، 800 ميغا هرتز – 2.7 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 ⁽⁸⁾ ، يجب أن يكون أقل من مستوى الامتثال في كل نطاق تردد ⁽⁹⁾ . قد يحدث تداخل بالقرب من الأجهزة الموجود بها علامة الرمز التالي.
ملاحظة 1	U _T هو الجهد الكهربائي لوصلات التيار المتردد قبل تطبيق مستوى الاختبار.		
ملاحظة 2	عند 80 ميغا هرتز و 800 ميغا هرتز، يتوافق نطاق التردد الأعلى.		
ملاحظة 3	قد لا يتم تطبيق هذه التوجيهات الإرشادية المتعلقة بالاضطرابات التي تم إجراؤها والناجمة عن مجالات الترددات اللاسلكية أو مجالات التردد اللاسلكي المشع في كافة الحالات. يتأثر تولد الكهرومغناطيسي بالامتصاص والانعكاس من التركيبات والأشياء والأشخاص.		
(a)	إن نطاق الترددات المفتوح للتطبيقات العلمية والطبية والصناعية بين 150 كيلو هرتز و 80 ميغا هرتز هي من 6.765 ميغا هرتز إلى 6.795 ميغا هرتز، ومن 13.553 ميغا هرتز إلى 13.567 ميغا هرتز، ومن 26.957 ميغا هرتز إلى 27.283 ميغا هرتز، ومن 40.66 ميغا هرتز إلى 40.70 ميغا هرتز.		
(b)	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 توجيهه أو إعادة وضع سلسلة RadiForce.		
(c)	فوق نطاق التردد 150 كيلو هرتز إلى 80 كيلو هرتز، يجب أن تكون قوى المجال أقل من 3 فولت/متر.		

المسافات الفاصلة الموصى بها بين الأجهزة المحمولة أو أجهزة اتصال التردد اللاسلكي المحمولة وسلسلة RadiForce					
تم تصميم سلسلة RadiForce للاستخدام في بيئة كهرومغناطيسية والتي يتم فيها التحكم في اضطرابات التردد اللاسلكي. يمكن للتعديل أو مستخدم سلسلة RadiForce المساعدة في منع التداخل الكهرومغناطيسي من خلال الحفاظ على الحد الأدنى للمسافة (30 سم) بين الأجهزة المحمولة وأجهزة اتصالات التردد اللاسلكي المحمولة (المحولات) وسلسلة RadiForce. تم اختيار سلسلة RadiForce في مستويات التوافق التالية (C) وفقاً لمستويات الاختبار (T) للمناعة من حقول القربية من خدمات الاتصالات اللاسلكية RF التالية.					
اختبار التردد (ميغا هرتز)	عرض النطاق (ميغا هرتز)	الخدمة (a)	التعديل (b)	مستوى الاختبار (T) (فولت/م)	مستوى التوافق (C) (فولت/م)
385	390 – 380	400 نترا	نابض التعديل (b) 18 هرتز	27	27
450	470 – 430	GMRS 460 FRS 460	FM الانحراف ± 5 كيلو هرتز جيب الزاوية 1 كيلو هرتز	28	28
710 745 780	787 – 704	LTE نطاق 13، 17	نابض التعديل (b) 217 هرتز	9	9
810 870 930	960 – 800	GSM 800 / 900 800 نترا iDEN 820 CDMA 850 LTE نطاق 5	نابض التعديل (b) 18 هرتز	28	28
1720 1845 1970	1990 – 1700	GSM 1800 CDMA 1900 GSM 1900 DECT LTE نطاق 1، 3، 4، 25 UMTS	نابض التعديل (b) 217 هرتز	28	28
2450	2570 – 2400	Bluetooth WLAN b/g/n 802.11 RFID 2450 LTE نطاق 7	نابض التعديل (b) 217 هرتز	28	28
5240 5500 5785	5800 – 5100	WLAN 802.11 a/n	نابض التعديل (b) 217 هرتز	9	9
(a) للحصول على بعض الخدمات، تم إرفاق ترددات الوصلة الصاعدة فقط.					
(b) تم تعديل الناقل باستخدام 50% من إشارة الموجة المربعة الخاصة بدورة التشغيل.					
(c) تم حساب مستويات الاختبار باستخدام الطاقة القصوى والمسافة الفاصلة بمقدار 30 سم.					

يمكن للتعديل أو مستخدم سلسلة RadiForce المساعدة في منع التداخل من المجالات المغناطيسية القربية من خلال الحفاظ على الحد الأدنى للمسافة (15 سم) بين محولات التردد اللاسلكي وسلسلة RadiForce. تم اختبار سلسلة RadiForce في مستويات التوافق التالية (C) وفقاً لمستويات الاختبار (T) للمناعة من المجالات المغناطيسية القربية المذكورة في الجدول أدناه.					
اختبار التردد	التعديل (a)	مستوى الاختبار (T) (أمبير/م)	مستوى التوافق (C) (أمبير/م)		
134.2 كيلو هرتز	نابض التعديل (a) 2.1 كيلو هرتز	65	65		
13.56 ميغا هرتز	نابض التعديل (a) 50 كيلو هرتز	7.5	7.5		
(a) تم تعديل الناقل باستخدام 50% من إشارة الموجة المربعة الخاصة بدورة التشغيل.					

للأجهزة المحمولة الأخرى وأجهزة اتصالات التردد اللاسلكي المحمولة (المحولات)، يكون الحد الأدنى للمسافة بين الأجهزة المحمولة وأجهزة اتصالات التردد اللاسلكي المحمولة (المحولات) وسلسلة RadiForce الموصى بها أدناه، وفقاً للحد الأقصى لطاقة المخرج لأجهزة الاتصالات.			
المسافة الفاصلة وفقاً لتردد المحول (م)			الحد الأقصى لطاقة المخرج التي تم تقييمها (وات)
المسافة = $\sqrt{2.3}$ الطاقة	المسافة = $\sqrt{1.2}$ الطاقة	المسافة = $\sqrt{1.2}$ 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.			
عند 80 ميغا هرتز و 800 ميغا هرتز، تُطبق المسافة الفاصلة لنطاق التردد الأعلى.			ملاحظة 1
قد لا يتم تطبيق هذه التوجيهات الإرشادية المتعلقة بالاضطرابات التي تم إجراؤها والناجمة عن مجالات الترددات اللاسلكية أو مجالات التردد اللاسلكي المشع في كافة الحالات. يتأثر التولد الكهرومغناطيسي بالامتصاص والانعكاس من التركيبات والأشياء والأشخاص.			ملاحظة 2



EIZO Corporation 
153 Shimokashiwano, Hakusan, Ishikawa 924-8566 Japan

EIZO GmbH EC REP
Carl-Benz-Straße 3, 76761 Rülzheim, Germany

艺卓显像技术(苏州)有限公司
中国苏州市苏州工业园区展业路 8 号中新科技工业坊 5B

EIZO Limited UK Responsible Person
1 Queens Square, Ascot Business Park, Lyndhurst Road,
Ascot, Berkshire, SL5 9FE, UK

EIZO AG CH REP
Moosacherstrasse 6, Au, CH-8820 Wädenswil, Switzerland



00N0N349AZ
IFU-RX370