



تعليمات الاستخدام

RadiForce[®] MX217

شاشة LCD ملونة

مهم

يرجى التأكد من قراءة تعليمات الاستخدام ودليل التركيب قبل الاستخدام.

- راجع دليل التركيب للحصول على إعدادات وتعديلات الشاشة.
- يمكن العثور على أحدث المعلومات عن المنتج بما في ذلك تعليمات الاستخدام على الموقع الإلكتروني.
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 محظوظ. على سبيل المثال،  يعني "لا تقم بالفأك".	

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 بآي 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 باتفاق صفة السرية على أي مواد أو معلومات مسلمة لها قبل إجراء الترتيبات اللازمة عقب تسلم شركة EIZO لتلك المعلومات ذات الصلة. على الرغم من أنه يُطلب أقصى مجهود للتأكد من تقديم هذا الدليل لأحدث المعلومات، يُرجى ملاحظة أن مواصفات منتج EIZO عرضة للتغيير دون إشعار.

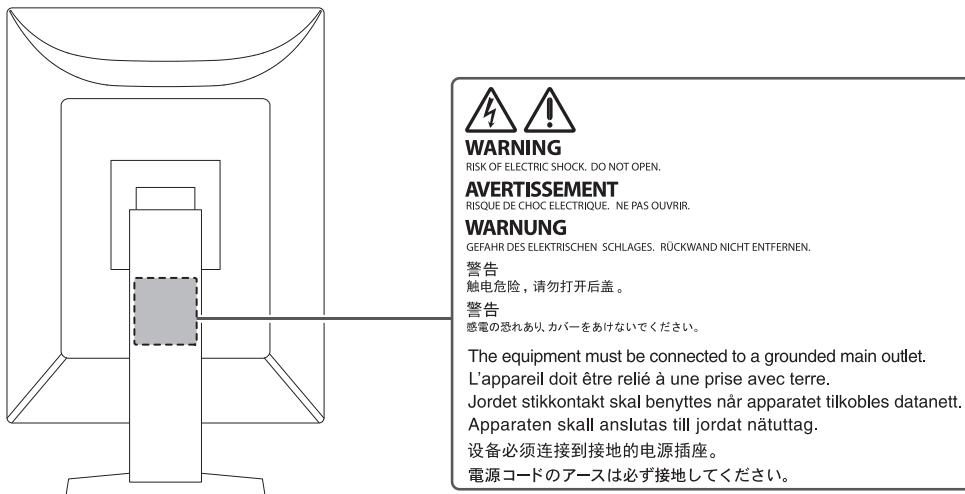
الاحتياطات

مهم

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.

بالنسبة للسلامة الشخصية والصيانة الصحيحة، يرجى قراءة قسم "الاحتياطات" بعناية وعبارات التنبية على الشاشة.

موقع عبارات التنبية



الرموز الموجودة في الوحدة

رمز	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: اضغط لتشغيل مصدر الطاقة الخاص بالشاشة أو إيقافه.
~	التيار المتردد
⚡	التنبيه لوجود خطير التعرض لصدمة كهربائية
!	تنبيه: انظر رموز السلامة [2]
☒	علامة نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية: يجب التخلص من المنتج بمفرده، قد يُعاد تصنيع المواد الخام.
CE	علامة CE: علامة مطابقة الاتحاد الأوروبي طبقاً لأحكام توجيه المجلس ولائحة (الاتحاد الأوروبي) أو أي منها.
🏭	المصنع
📈	تاريخ التصنيع
RXonly	تنبيه: يحظر القانون الفيدرالي (الولايات المتحدة الأمريكية) بيع هذا الجهاز من قبل المتخصص الطبي المرخص بالرعاية الصحية أو بناءً على طلب منه.
EU Medical Device	الجهاز الطبي في الاتحاد الأوروبي

الرمز	يشير هذا الرمز إلى
EU Importer	المستورد في الاتحاد الأوروبي
UK CA	علامة تشير إلى الامثل للوائح المملكة المتحدة
UK Responsible Person	الشخص المسؤول في المملكة المتحدة
CH REP	الممثل المعتمد في سويسرا

تحذير

تحذير !

إذا انبعثت من الوحدة دخان، أو روانح تشبه رائحة شيء يحترق، أو صدر عنها أصوات غريبة مزعجة، فقم بفصل كافة توصيلات الطاقة في الحال واتصل بمندوب EIZO لطلب النصيحة.

قد تتسبب محاولة استخدام الوحدة المتعلقة في نشوب حريق أو التعرض لصدمة كهربائية أو إلحاق تلف بالجهاز.

تحذير !



لا تقم بفكك أو تعديل الوحدة.

قد يؤدي فتح الهيكل إلى حدوث صدمة كهربائية أو نشوب حريق عن طريق أجزاء عالية الجهد أو ذات درجة حرارة عالية.

قد يؤدي إجراء تعديلات على الوحدة إلى نشوب حريق أو حدوث صدمة كهربائية.

تحذير !

ارجع إلى موظف الصيانة المؤهل للقيام بكلفة عمليات الصيانة.

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

تحذير !



ينصح بإبعاد الأشياء الغريبة أو السوائل عن الوحدة.

قد يؤدي سقوط الأجزاء المعدنية أو المواد القابلة للاشتغال أو السوائل على الهيكل إلى خطر نشوب حريق أو صدمة كهربائية أو تلف بالمعدات.

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.

تحذير !

ضع الوحدة في مكان صلب ومستقر.

قد تسقط الوحدة التي تم وضعها على سطح غير ملائم وقد يؤدي ذلك إلى حدوث إصابة.

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.

تحذير !



- 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 (السفن والطائرات والقطارات والحافلات وما شابه).
 - لا تقم بوضع الوحدة في بيئات متربة أو رطبة.
 - لا تقم بوضعها في أماكن يحتل أن تتعرض فيها الشاشة للبلل بالماء (الحمامات والمطابخ وما شابه).
 - لا تعمد 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 موقع يتعرض فيها المنتج لضوء الشمس المباشر.
 - لا تعمد إلى وضعها في بيئات تحتوي على غاز قابل للاشتغال.
 - تجنب وضعه في بيئات تحتوي على غازات مسببة للتآكل (مثل غاز ثاني أكسيد الكبريت وكبريتيد الهيدروجين وثاني أكسيد النيتروجين والكلور والأمونيا والأوزون).
 - تجنب وضعه في بيئات تحتوي على أتربة ومركبات تساعد على التآكل في الهواء (مثل كلوريド الصوديوم والكبريت) والمعادن الموصلة وغيرها من المركبات الأخرى.

تحذير !

احفظ بأكياس التعبئة البلاستيكية بعيداً عن الأطفال الرضع والأطفال.
قد تؤدي أكياس التعبئة إلى خطر حدوث اختناق.

تحذير !

استخدم سلك الطاقة المرفق وقم بالتوصليل وفقاً لمعايير مأخذ التيار في دولتك.
تأكد من الاستخدام ضمن حدود الجهد الكهربائي المقدر لسلك الطاقة. وإلا، فقد ينبع عن ذلك نشوب حريق أو حدوث صدمة كهربائية.
مصدر إمداد الطاقة: تيار متعدد 100-240 فولت 50/60 هرتز

تحذير !

لفصل سلك الطاقة، قم بتنزع القابس بثبات واسحبه.
قد يؤدي الرابط على السلك إلى تلفه مما يؤدي إلى نشوب حريق أو حدوث صدمة كهربائية.

**تحذير !**

يجب توصيل الجهاز بأخذ تيار أساسي مؤرض.
 قد يتسبب الفشل في القيام بهذا في نشوب حريق أو حدوث صدمة كهربائية.

تحذير !

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 حدوث صدمة كهربائية أو تلف الجهاز.
مصدر إمداد الطاقة: تيار متعدد 100-240 فولت 50/60 هرتز
• لا تقم بالتحميل الزائد على الدائرة الكهربائية الخاصة بك، لأن هذا من الممكن أن يؤدي إلى نشوب حريق أو حدوث صدمة كهربائية.

تحذير !

قم بالتعامل مع سلك الطاقة بعناية.
لا تضع أشياء ثقيلة على سلك الطاقة أو تقم بسحبه أو ربطه. قد يؤدي استخدام سلك طاقة تالف إلى نشوب حريق أو حدوث صدمة كهربائية.

تحذير !

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

تحذير !

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

تحذير !

عند إرفاق ركيزة ذراع، يرجى الرجوع إلى دليل المستخدم لركيزة الذراع وقم بتركيب الوحدة بأمان. وإنما قد تتفصل الوحدة مما يسبب وقوع إصابات و/أو تلف الأجهزة. وقبل التركيب، تأكد من أن المكتب أو الجدار أو أي سطح خاص بالتركيب يتمتع بقوه ميكانيكية كافية. 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. عند إعادة ربط ركيزة الإلامة، يرجى استخدام نفس المسامير وإحكامها بأمان.

تحذير !

لا تقم بلمس لوحة LCD التالفة مباشرةً باليدي عارية. إذا تعرض أي جزء من جلدك لللامسة بشكل مباشر مع اللوحة، اغسله بالكامل. إذا دخلت مادة الكربستال السائل داخل عينيك أو فمك، اشطفه على الفور بكمية وافرة من الماء واطلب العناية الطبية. وإنما قد يهدى ذلك إلى حدوث رد فعل سمّي.

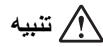
تحذير !

وللتثبيت في أماكن مرتفعة، اطلب المساعدة من فني. عند تركيب الشاشة في مكان مرتفع، فهناك خطر سقوط المنتج أو أي جزء منه مما قد يسبب في حدوث إصابة. اطلب المساعدة منا أو من فني متخصص في أعمال التركيب عند تركيب الشاشة، بما في ذلك فحص المنتج للكشف عن أي ضرر أو تشوهات قبل وبعد تركيب الشاشة.

تہذیب



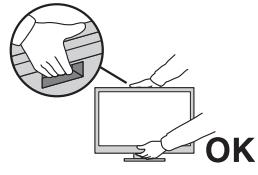
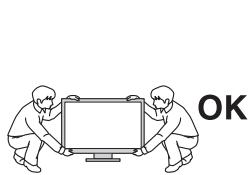
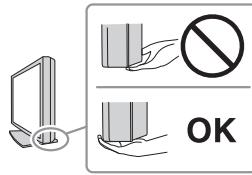
تحقق من حالة التشغيل قبل الاستخدام.
ابداً في الاستخدام بعد التأكيد من عدم وجود مشكلات في الصور المعروضة.
عند استخدام وحدات متعددة، ابداً في الاستخدام بعد التأكيد من عرض الصور بشكلٍ مناسب.



أحكم ثبيت الكابلات / الأسلامك التي تحتوي على ميزة التثبيت.
إذا لم يتم ثبيت الكابلات / الأسلامك بإحكام، فقد تفصل، وبالتالي قد تقطع الصور وتتوقف عملياتك.



قم بفصل الكابلات ثم قم بإزالة الملحقات عند تحرير الوحدة.
وإلا، فقد تفصل الكابلات أو الملحقات بنفسها عند تحرير الوحدة، مما يؤدي إلى وقوع إصابة.



إذا قمت فجأة باستخدام قوة على الشاشة لضبط ارتفاعها أو زاويتها، فقد يؤدي ذلك إلى انحصار يديك وإصابتها.



- لا تقم بسد فتحات التهوية الموجودة بالهيكل.
- لا تقم بوضع أي أشياء على فتحات التهوية.
- لا تتمد 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 بالurniture.

تنبيه !

لا تقم بلمس قابس التيار ويديك مبتلة.
فإن لمسهم قد يؤدي إلى صدمة كهربائية.



تنبيه !

لا تقم بوضع أي أشياء حول قابس التيار.
إن هذا لتسهيل فصل قابس التيار في حال وجود مشكلة ما لتجنب نشوب حريق أو حدوث صدمة كهربائية.

تنبيه !

قم بتنظيف المنطقة حول قابس الطاقة وفتحة تهوية الشاشة من آن إلى آخر.
قد يؤدي وجود الغبار أو الماء أو الزيت على هذه المنطقة إلى نشوب حريق.

تنبيه !

قم بفصل الوحدة قبل تنظيفها.
قد يؤدي تنظيف الوحدة عندما تكون متصلة بأخذ الطاقة إلى حدوث صدمة كهربائية.

تنبيه !

إذا كنت تتوى ترك الوحدة بدون استخدام لفترة طويلة، فقم بفصل قابس التيار من مقبس الحائط بعد إيقاف تشغيل مفتاح الطاقة لضمان السلامة وحفظ الطاقة.

تنبيه !

تخصل من هذا المنتج وفقاً لقوانين المنطقة أو بلد الإقامة.

تنبيه !

للمستخدمين الذين يسكنون في المنطقة الاقتصادية الأوروبية وسويسرا:
في حال وقع أي حادث خطير بسبب الجهاز، يجب إبلاغ المصنع به وسلطات الدولة العضو المختصة التي يعيش فيها مستخدم الجهاز أو المريض.

إشعار لشاشة العرض هذه

مؤشرات للاستخدام

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

إشعار
• قد لا يتم تعطية هذا المنتج من خلال الضمان لاستخدامات غير الموضحة في هذا الدليل.
• إن الموصفات المذكورة في هذا الدليل لا تطبق إلا عند استخدام أسلاك الطاقة المزود بها المنتج وكابلات الإشارات التي تحددها شركة EIZO.
• لا تستخدم إلا الملحقات الخاصة بمنتج شركة EIZO المحددة من قبل EIZO مع هذا المنتج.

احتياطات الاستخدام

- قد تتشوه القطع (مثل لوحة LCD والمروحة) مع الاستخدام على المدى الطويل. تحقق من عملها بشكل طبيعي على نحو دوري.
- عندما يتم تغيير صورة الشاشة بعد عرض نفس الصورة لفترة ممتدة من الزمن، فقد تظل صورة التلوية. استخدم شاشة التوقف أو وظيفة توفير الطاقة لتجنب عرض نفس الصورة لفترات ممتدة من الزمن. وقد تظهر صورة التلوية، حتى بعد مرور فترة زمنية قصيرة، بناءً على الصورة المعروضة. لإزالة مثل هذه الظاهرة، قم بتغيير الصورة أو أبقِ الطاقة قيد الإيقاف لعدة ساعات.
- يستغرق الأمر عدة دقائق حتى يستقر عرض شاشة العرض. قبل استخدام الشاشة، يرجى الانتظار بضع دقائق أو أكثر بعد تشغيل طاقة شاشة العرض أو تنشيط شاشة العرض من وضع توفير 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 آن لآخر.
- عمر الضوء الخلفي للوحة LCD ثابت. اعتماداً 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 المعلي الخاص بك.
- قد يوجد بالشاشة عدد من وحدات البيكسل المشوهة أو عدد صغير من النقط المضيئة على الشاشة. يرجع ذلك إلى الخصائص الخاصة بلوحة LCD ذاتها، وليس عطل بالمنتج.
- لا تضغط على سطح لوحة (LCD) أو حافة الإطار بقوة، لأن ذلك قد يتسبب في أعطال في العرض، على سبيل المثال انماط موير، 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 لوحة LCD، 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 تأهلاها. لا تحاول التنظيف باستخدام الأنسجة لأن ذلك قد يؤدي إلى خدش باللوحة.
- لانقم لمس مستشعر المعايرة المدمج (المستشعر الأمامي المتكامل). فقد يؤدي ذلك إلى تقليل دقة القياس أو التسبب في تلف الجهاز.
- تبعاً للبيئة، قد تختلف القيمة التي تم قياسها بواسطة مستشعر الإضاءة المدمج عن القيمة المعروضة على عدد الإضاءة الفريد من نوعه.
- قد يحدث تكاثف قطرات الندى على سطح هذا المنتج أو داخله عندما يتم إحضاره إلى غرفة باردة، أو عندما ترتفع درجة الحرارة فجأة، أو عند نقله من غرفة باردة إلى أخرى دافئة. 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 (بما في ذلك فحص تدرج الرمادي) حتى تتوافق مع المعايير الطبية/التوجيهات الإرشادية تبعاً

- لطريقة استخدامك، وقم بإجراء المعايرة حسب الضرورة. تتيح لك مجموعة برامج التحكم في الجودة لشاشة RadiCS (اختياري) القيام بتنفيذ عملية التحكم بالجودة بحيث يلي المعابر الطبية / التوجيهات الإرشادية.
- يرجى الانتظار 15 دقيقة أو أكثر بعد تشغيل طاقة شاشة العرض أو بعد تشغيل شاشة العرض من وضع توفير الطاقة، قبل إجراء اختبارات متعددة 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 اللمعان 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 المتكامل والمستشعر الخارجي باستخدام (ملحق اختياري RadiCS / RadiCS LE) (مضمن). يتيح لك التصحيح الدوري الحفاظ على نتيجة القياس للمستشعر الأمامي المتكامل عند مستوى يكفي ذلك الخاص بالمستشعر الخارجي. تم تحسين دقة المستشعر الأمامي المدمج لهذا المنتج للعرض العمودي في إعدادات المصنع. عند إجراء مراقبة الجودة باستخدام المستشعر الأمامي المدمج في العرض الأفقي، تأكد من إجراء الارتباط في العرض الأفقي. للحصول على تفاصيل حول الارتباط، راجع دليل مستخدم RadiCS / RadiCS LE.

إشعار

- قد تتغير حالة عرض الشاشة بشكل غير متوقع بسبب حدوث خطأ في التشغيل أو تغيير غير متوقع في الإعدادات. يُوصى باستخدام الشاشة مع مقاييس التشغيل بعد ضبط شاشة العرض.
للحصول على تفاصيل حول كيفية الاستخدام، راجع دليل التركيب (على CD-ROM).

التنظيف

- يُوصى بالتنظيف من أن لا يُؤخر للحفاظ على مظهر المنتج جديد وإطالة عمر التشغيل الخاص به.
- يمكن إزالة البقع من على المنتج عبر ترطيب قطعة قماش ناعمة بالماء، أو باستخدام منظف الشاشة الخاصة بنا والمسمى بلطف.

إشعار

- لا تجعل السوائل تلامس المنتج مباشرةً. وإذا حدث ذلك، فقم بمسحها على الفور.
- لا تسخح للسوائل بالدخول في الفتحات أو إلى داخل المنتج.
- عند استخدام المواد الكيميائية للتنظيف أو التطهير، فقد تتسرب المواد الكيميائية مثل الكحول أو المطهرات في اختلاف اللمعان أو فقدانه وتغير لون المنتج، وتردي جودة الصورة. لا تستعمل المواد الكيميائية بشكل متكرر.
- تجنب تماماً استخدام أي مخفف طلاء، أو بنزين، أو شمع، أو منظف كاشط، فقد يؤدي ذلك إلى تلف المنتج.
- لمزيد من المعلومات عن التنظيف والتطهير، يُرجى الرجوع إلى الموقع الإلكتروني الخاص بنا.
طريقة الفحص: قم بالدخول إلى موقع www.eizoglobal.com واتكتب كلمة "disinfect" في مربع البحث على الموقع للبحث عن هذه الكلمة.

التطهير بالمواد الكيميائية

- عند تطهير المنتجات، نوصي باستخدام المواد الكيميائية التي اختبرناها (انظر الجدول أدناه). لاحظ أن استخدام هذه المواد الكيميائية لا يضمن عدم تلف هذه المنتجات أو تضررها.

الفئة	نوع المادة الكيميائية	مثال على المنتج
كحولي	الفرك بمادة الإيثانول (الكحول الإيثيلي)	الإيثانول
كحولي	الإيزوبروبانول (IPA)	الإيزوبروبانول الكحولي (IPA)
الكلورين	هيبوكلوريت الصوديوم	Purelox
البيغوانيد	الكلور هيكسيدين جلوكونات	محلول هيبيتان
كحولي	كلوريد البنز الكلورنيوم	Welpas
تبعاً للأدھيد	Glutaral	Sterihyde
تبعاً للأدھيد	Glutaral	Cidex Plus28
عامل الأمفورتريك الفعال	هیدروکلورید الکیل امینو ایثیل علیسین	محلول Satenidin

لاستخدام شاشة العرض بشكل مريح

قد تؤثر الظلمة أو السطوع الشديد على عينيك. قم بضبط سطوع الشاشة وفقاً للظروف البيئية.

بدء تشغيل الشاشة لفترة طويلة يرهق عينيك. استرح لمدة 10 دقائق كل ساعة.

انظر إلى الشاشة من على بعد مناسب ومن زاوية مناسبة.

تحذيرات الأمان السييرياني ومسؤولياته

يجب أن يكون تحديث البرنامج الثابت عن طريق شركة EIZO أو موزعها.

إذا أوصت شركة EIZO أو أحد موزعيها بضرورة تحديث البرنامج الثابت، فقم بتحديثه على الفور.

المحتويات

3	الاحتياطات.....
3	مهم
3	موقع عبارات التبيه
3	الرموز الموجودة في الوحدة
10	إشعار لشاشة العرض هذه.....
10	مؤشرات للاستخدام
10	احتياطات الاستخدام
10	لاستخدام الشاشة لفترة طويلة
10	التحكم في الجودة.....
11	التنظيف
12	التطهير بالمواد الكيميائية
12	لاستخدام شاشة العرض بشكل مريح
12	تحذيرات الأمان السiberاني ومسؤولياته
15	1 مقدمة
15	1.1 المميزات.....
15	1.1.1 شاشة الـوـان وأحادية اللون هجين
15	1.1.2 توصيل الأـسـلـاك البـسيـط
15	1.1.3 التـحـكـمـ فـيـ الـجـودـة
15	1.1.4 تشغيل الشاشة من الماوس ولوحة المفاتيح
16	1.2 محتويات الحزمة
16	1.2.1 EIZO LCD Utility Disk
16	1.2.2 RadiCS LE
17	1.2.3 استخدام RadiCS LE
18	1.3 مفاتيح التحكم والوظائف
18	1.3.1 1.3.1 الجزء الأمامي
19	1.3.2 1.3.2 الجزء الخلفي
20	2 التركيب / التوصيل
20	2.1 قبل التركيب
20	2.1.1 شروط التركيب
21	2.2 كابلات الاتصال
22	2.3 تشغيل مصدر الطاقة
23	2.4 ضبط ارتفاع الشاشة وزاويتها
24	3 مشكلة عدم وجود صورة
26	4 المواصفات
26	4.1 قائمة المواصفات
26	4.1.1 لوحة LCD
26	4.1.2 إشارات الفيديو
26	4.1.3 USB

27	الطاقة.....	4.1.4
27	المواصفات المادية.....	4.1.5
27	متطلبات التشغيل البيئية.....	4.1.6
27	شروط النقل / التخزين.....	4.1.7
28	معدلات الدقة المتفققة.....	4.2
28	الملحقات.....	4.3
29	الملحق.....	
29	المعايير الطيبة.....	
29	تصنيف المنتج.....	
30	معلومات EMC.....	
30	بيانات الاستخدام المقصودة.....	
31	الأوصاف الفنية.....	

1 مقدمة

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

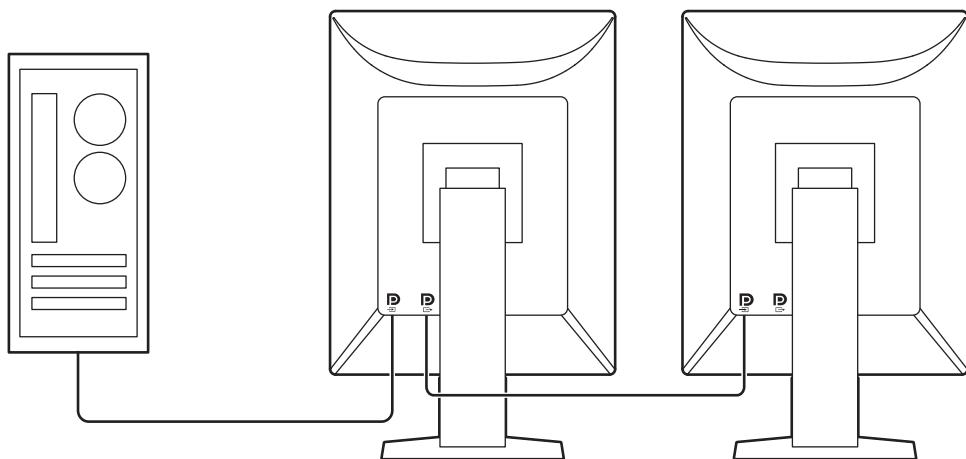
1.1 المميزات

1.1.1 شاشة ألوان وأحادية اللون هجين

عند تمكن وظيفة Hybrid Gamma PXL (جاما الهجينية PXL)، يقوم هذا المنتج تلقائياً بالتمييز بين الأجزاء الملونة والأجزاء أحادية اللون لنفس الصورة على مستوى البكسل ويعرضها على التوالي بدرجات مثالية.

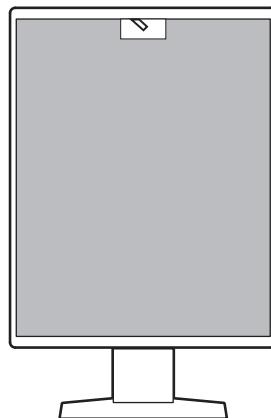
1.1.2 توصيل الأسلاك البسيط

بالإضافة إلى طرف توصيل الدخل الخاص في DisplayPort، تم توفير طرف توصيل الخرج أيضاً.
يمكن إخراج الإشارات من موصل خرج DisplayPort على شاشات أخرى.



1.1.3 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.



- يتيح لك استخدام RadiCS LE المدمجة إجراء معايرة الشاشة وإدارة السجل.
- يتيح لك مجموعة برامج التحكم في الجودة لشاشة RadiCS القيام بتنفيذ عملية التحكم بالجودة بحيث يلبي المعايير الطبية/التوجيهات الإرشادية.

1.1.4 تشغيل الشاشة من الماوس ولوحة المفاتيح

باستخدام برنامج التحكم في الجودة لشاشة العرض RadiCS/RadiCS LE، يمكنك إجراء عمليات التشغيل التالية الخاصة بالشاشة باستخدام الماوس ولوحة المفاتيح:

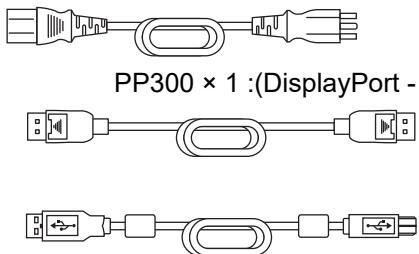
- تبديل أوضاع مفتاح CAL
- تبديل إشارات الدخل
- وظيفة تعين وضع CAL Switch (مفتاح CAL) إلى جزء من الشاشة وعرض الصورة (التصوير والتركيب)
- الخول في وضع توفير الطاقة (Backlight Saver)

1.2 محتويات الحزمة

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

ملاحظة
<ul style="list-style-type: none"> • يوصى بحفظ الصندوق ومواد التغليف بحيث يمكن استخدامها من أجل تحريرك أو نقل المنتج فيما بعد.

- شاشة
- سلك الطاقة



- كابل إشارة رقمي (DisplayPort - DisplayPort) PP300 × 1
- كابل USB: UU300 × 1
- EIZO LCD Utility Disk (CD-ROM)
- تعليمات الاستخدام

EIZO LCD Utility Disk 1.2.1

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

- ملف Readme.txt
- مجموعة برامج التحكم في جودة شاشة عرض RadiCS LE (للنظام Windows)
- دليل المستخدم
- دليل مستخدم هذه الشاشة
- دليل تركيب الشاشة
- دليل مستخدم RadiCS LE
- أبعاد الرسم التخطيطي

RadiCS LE 1.2.2

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

عمليات تشغيل الشاشة

- تبديل أوضاع مفتاح CAL

- تبديل إشارات الدخل
- وظيفة تعين وضع CAL Switch (مفتاح CAL) إلى جزء من الشاشة وعرض الصورة (التصويب والتركيب)
- الخول في وضع توفير الطاقة (Backlight Saver)
- ميزة تقوم بضبط سطوع الشاشة تلقائياً لتناسب مستوى الإضاءة المحيطة عند ضبط وضع النص (Auto Brightness) (التحكم الثنائي في مستوى السطوع) (Control)

إشعار

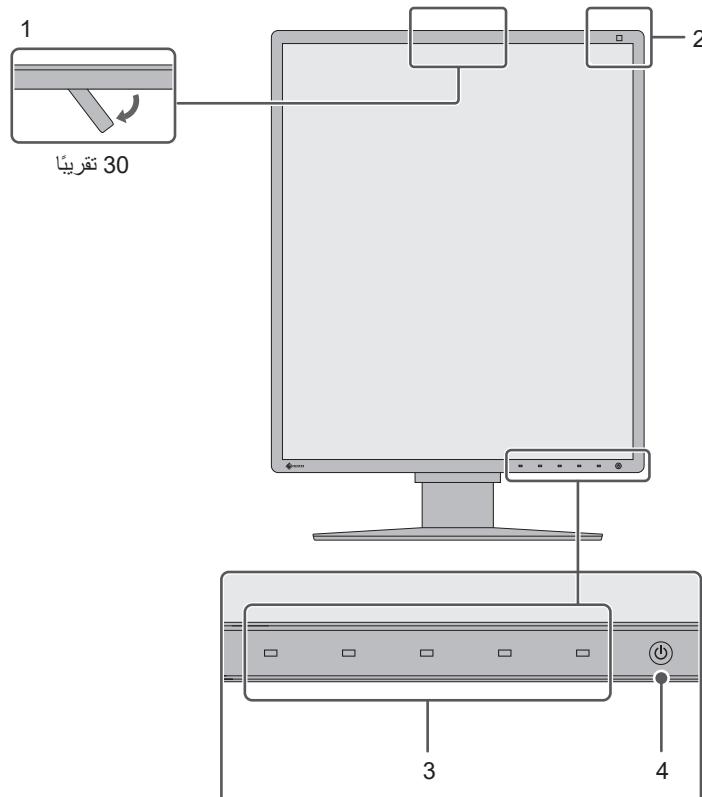
- إن الموصفات الخاصة في RadiCS LE خاضعة للتغيير دون إشعار. إن الإصدار الأخير الخاص في RadiCS LE متوفّر للتنزيل من موقع الويب الخاص بنا: (www.eizoglobal.com)

1.2.3 لاستخدام RadiCS LE

للحصول على المعلومات عن 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 \[21\]](#).

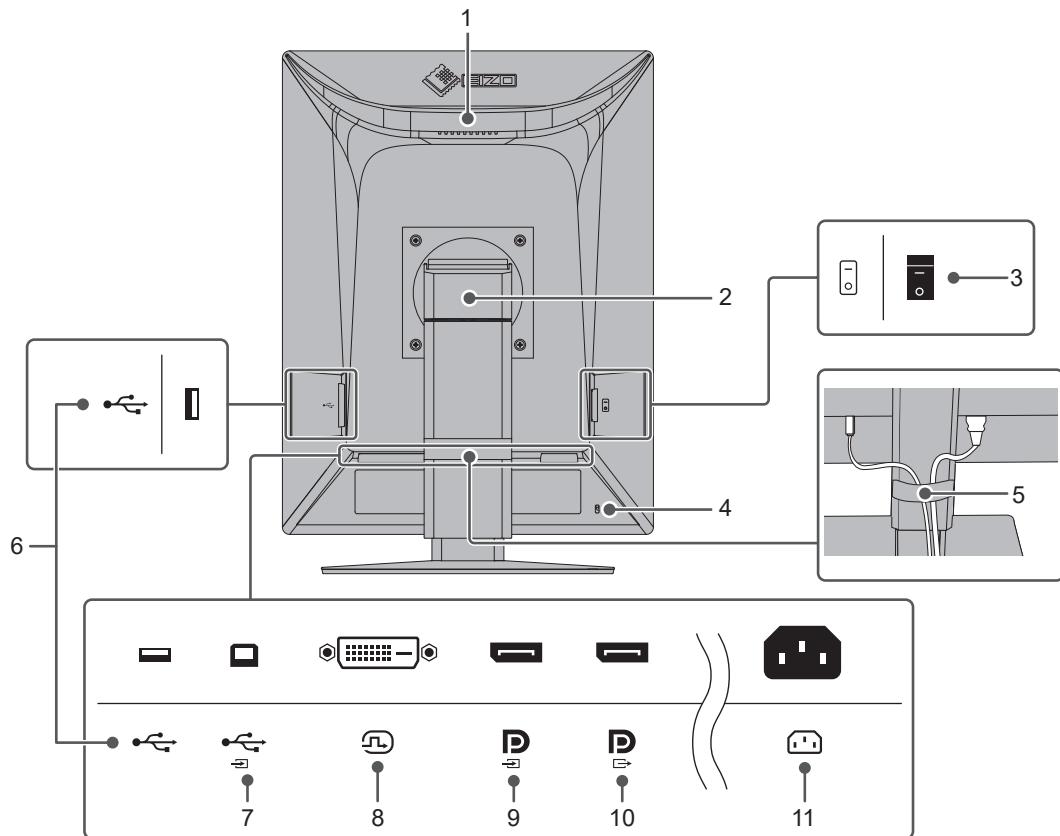
1.3 مفاتيح التحكم والوظائف

1.3.1 الجزء الأمامي



1. المستشعر الأمامي المتكامل (قابل للحركة)	يستخدم هذا المستشعر للقيام بالمعايير وفحص تدرج الرمادي.
2. مستشعر الإضاءة	يقوم هذا المستشعر بقياس الإضاءة المحيطة. يتم القيام بقياس الإضاءة المحيطة باستخدام برمج التحكم في الجودة RadiCS/RadiCS LE.
3. مفاتيح التشغيل	تقوم بعرض دليل التشغيل. تقوم بضبط القوائم وفقاً لدليل التشغيل.
4. مفتاح (⊕)	<p>يعمل على تشغيل مصدر الطاقة أو إيقافه.</p> <p>يضيء مؤشر المفتاح عندما تقوم بتشغيل مصدر الطاقة. يختلف لون المؤشر تبعاً لحالة تشغيل الشاشة.</p> <p>أحضر: وضع التشغيل العادي، برئالي: وضع توفير الطاقة، إيقاف: مصدر الطاقة الرئيسي أو إيقاف الطاقة</p>

1.3.2 الجزء الخلفي



1. المقبض	يُستخدم هذا المقبض للنقل.
تنبيه	• أمسك الشاشة بقورة من المقبض والجزء السفلي أثناء حملها، ولا تضغط على لوحة LCD أو تسقط الشاشة. لا تقم بالإمساك بجزء المستشعر الموجود في الجزء الأمامي من الشاشة.
2. ركيزة	لضبط ارتفاع وزاوية (الإمالة والتدوير والدوران) الشاشة.
3. مفتاح الطاقة الرئيسية	يعمل على تشغيل مصدر الطاقة الرئيسي أو إيقافه. ● : إيقاف تشغيل، ○ : تشغيل
4. فتحة قفل الأمان	يتوافق مع نظام أمان Kensington MicroSaver من إنتاج .
5. حامل الكابل	يقوم بثنيّت كابلات الشاشة.
6. موصل USB من النوع A (منفذ USB هاب)	قم بتوصيله إلى جهاز USB. لضبط توصيل السلسلة التعاقبية، قم بتوصيل الكابل بمنفذ USB صاعد خاص بشاشة أخرى.
7. موصل USB من النوع B (منفذ USB صاعد)	قم بتوصيله بهذا المنفذ بجهاز الكمبيوتر عندما تقوم باستخدام البرنامج الذي يحتاج إلى توصيل USB أو عندما تقوم بتوصيل جهاز USB (جهاز طرف يدعم USB) بمنفذ USB الهابط.
8. موصل DVI-D	قم بتوصيله بجهاز كمبيوتر.
9. موصل دخل DisplayPort	لإعداد اتصال السلسلة التعاقبية، قم بتوصيل الكابل بموصل دخل DisplayPort للشاشة الأخرى.
10. موصل خرج DisplayPort	
11. موصل التيار	يوصى سلك الطاقة.

2 التركيب / التوصيل

2.1 قبل التركيب

اقرأ الاحتياطات  [3] واتبع التعليمات دائمًا.

إذا وضعت هذا المنتج على مكتب مطلي بالورنيش، فقد يتتصق اللون بأسفل القائم بسبب مكونات المطاط. تحقق من سطح المكتب قبل الاستخدام.

2.1.1 شروط التركيب

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

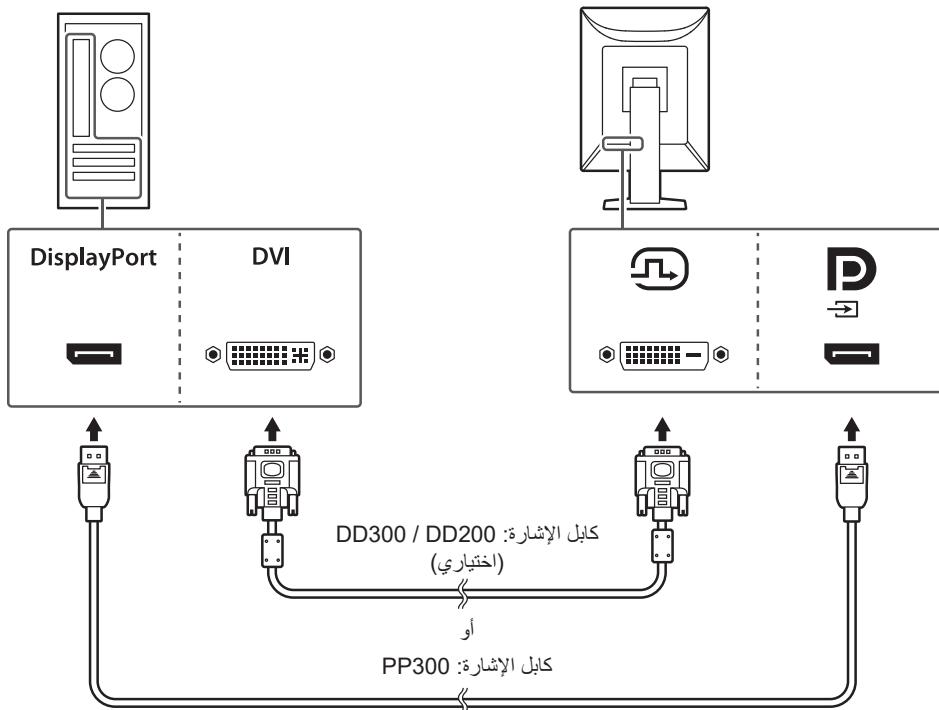
أشعار
• ضع شاشة العرض بحيث لا يكون هناك ضوء يتدخل مع الشاشة.

2.2 كابلات الاتصال

إشعار

- تأكد من إيقاف تشغيل كلٍ من الشاشة وجهاز الكمبيوتر والأجهزة الملحقة.
- عند استبدال الشاشة الحالية بهذه الشاشة، راجع [معدلات الدقة المتواقة 4.2 \[28\]](#) لتغيير إعدادات جهاز الكمبيوتر الخاصة بالدقة وتردد المسح العمودي إلى تلك الإعدادات المتأتية لهذه الشاشة قبل التوصيل بالكمبيوتر.

1. قم بتوصيل كابلات الإشارة. تحقق من أشكال الموصلات، وقم بتوصيل الكابلات. بعد توصيل كابل DVI، قم بشد أدوات التثبيت لاحكام ربط الموصلات.



إشعار

- ت تكون موصلات DisplayPort الخاصة بالشاشة من موصلات الدخول والخرج. عند توصيل الشاشة بكمبيوتر شخصي، قم بتوصيل الكابل بموصل الدخول.
- عند توصيل الشاشة بجهاز كمبيوتر، قم بتوصيل الكابل بموصل الدخول. للحصول على التفاصيل، يرجى الرجوع لدليل التركيب المتوفر على CD-ROM.

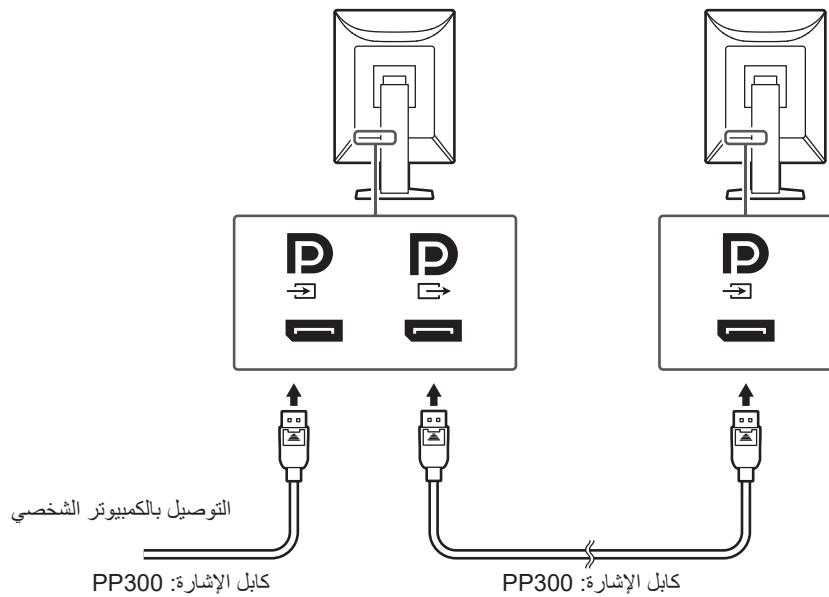
ملاحظة

- إذا كان من الصعب إدخال الكابلات، فقم بضبط زاوية الشاشة.

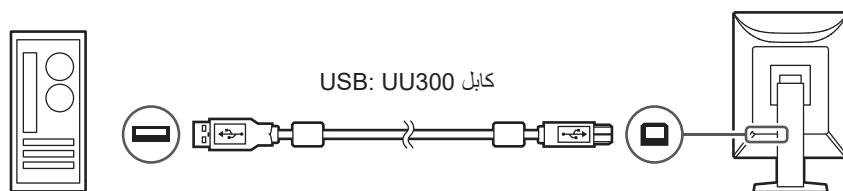
عند توصيل شاشات عرض أخرى باستخدام اتصال السلسلة التعاقبية يمكن إخراج دخل الإشارة لموصل دخل DisplayPort على شاشة أخرى.

إشعار

- قم بزيارة الموقع الإلكتروني الخاص في EIZO للحصول على معلومات حول الشاشات ولوحات الرسومات البيانية التي يمكن استخدامها لتوصيل السلسلة التعاقبية: (www.eizoglobal.com)
- لإعداد اتصال السلسلة التعاقبية، تأكد من أن "DisplayPort" في قائمة "Administrator Settings"!"إعدادات المسؤول" تم ضبطه على "Version 1.2". للحصول على التفاصيل، يرجى الرجوع لدليل التركيب المتوفر على CD-ROM.
- انزع غطاء موصل خرج DisplayPort قبل توصيل كابل الإشارة.



2. قم بتوصيل سلك الطاقة بأخذ التيار وموصل التيار بالشاشة.
قم بإدخال سلك الطاقة بالكامل داخل الشاشة.
3. قم بتوصيل كابل USB بمنفذ USB الصاعد الخاص بالشاشة وبنفذ الكمبيوتر الهاابط على التوالي.
يلزم توصيل الكابل عند استخدام RadiCS / RadiCS LE أو عند توصيل جهاز USB (جهاز طرفي متصل بـ USB) بالشاشة.



2.3 تشغيل مصدر الطاقة

1. المس (1) لتشغيل مصدر الطاقة الخاصة بالشاشة.
بعض مؤشر الشاشة الخاص بمفتاح الطاقة باللون الأخضر.
إذا كان مؤشر الطاقة لا يضيء، فانظر [\[24\] مشكلة عدم وجود صورة](#).

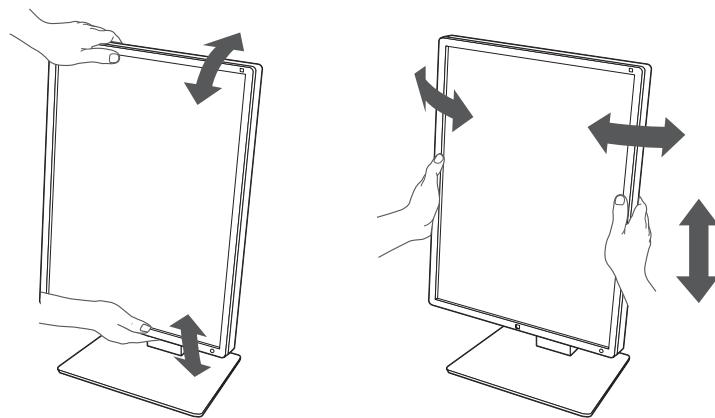
ملاحظة
• عند لمسك لأي من مفاتيح التشغيل باستثناء (1) سيدأ الوميض لتتمكن من معرفة مكان مفتاح الطاقة.
2. قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر. تظهر صورة بالشاشة. في حالة عدم ظهور أي صورة، انظر [24] مشكلة عدم وجود صورة للحصول على نصائح إضافية.
إشعار
• عند الاتصال لأول مرة أو عند تغيير طريقة الاتصال، فقد تكون إعدادات العرض مثل الدقة أو نطاق العرض غير مناسبة. تحقق مما إذا تمت تهيئة إعدادات جهاز الكمبيوتر بطريقة صحيحة. • ولأغراض 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 بواسطة من تضليل 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 ضبط ارتفاع الشاشة وزوايتها

احمل الحواف العليا والسفلى أو اليمنى واليسرى للشاشة بكلتا يديك، واصبِط ارتفاع الشاشة، ومن ثم قم بمالتها وتدويرها حتى تصل إلى الوضع الأمثل لأداء المهام.



إشعار

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

3 مشكلة عدم وجود صورة

مؤشر مفتاح الطاقة لا يضئ.

- تحقق من توصيل سلك الطاقة بشكل صحيح.
- قم بتشغيل مفتاح الطاقة الرئيسي.
- اللمس ⏪.
- أوقف مصدر الطاقة الرئيسي، ثم أعد تشغيله مرة أخرى.

مؤشر مفتاح الطاقة يضئ: أحضر

- قم بزيادة "Contrast" ، أو "Gain" في قائمة الإعداد (لا يمكن ضبطه على أوضاع 1-DICOM ، و 2-CAL1 ، و 3-CAL2). للحصول على التفاصيل، يُرجى الرجوع لدليل التركيب المتوفر (على CD-ROM).
- أوقف مصدر الطاقة الرئيسي، ثم أعد تشغيله مرة أخرى.

مؤشر مفتاح الطاقة يضئ: برتقالي

- 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.
- تتحقق من تشغيل جهاز الكمبيوتر.
- تتحقق من توصيل كابل الإشارة بشكل صحيح. قم بتوصيل موصل دخل DisplayPort عند إدخال إشارة DisplayPort . يتم استخدام موصل خرج DisplayPort للخرج عند ضبط توصيل السلسلة التعاقبة.
- أوقف مصدر الطاقة الرئيسي، ثم أعد تشغيله مرة أخرى.

المؤشر الخاص بمفتاح الطاقة يومض: برتقالي، أحضر

- أجر التوصيل عبر كابل الإشارة المحددة من قبل شركة EIZO. أوقف مصدر الطاقة الرئيسي، ثم أعد تشغيله مرة أخرى.
- إذا تم توصيل كابل الإشارة إلى DisplayPort ، فحاول التبديل إلى الإصدار DisplayPort . للحصول على التفاصيل، يُرجى الرجوع لدليل التركيب المتوفر (على CD-ROM).

تظهر رسالة "No Signal" على الشاشة.

مثال:

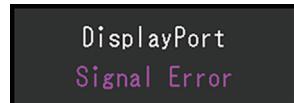


- قد تظهر الرسالة المبينة في الأعلى، لأن بعض أجهزة الكمبيوتر لا تقوم بإخراج الإشارة بعد تشغيل الطاقة على الفور.
- تتحقق من تشغيل جهاز الكمبيوتر.
- تتحقق من توصيل كابل الإشارة بشكل صحيح. قم بتوصيل كابلات الإشارة بموصلات إشارة الدخل المناسبة لها.
- قم بتبديل إشارة الدخل. للحصول على التفاصيل، يُرجى الرجوع لدليل التركيب المتوفر (على CD-ROM).
- إذا تم توصيل كابل الإشارة إلى DisplayPort ، فحاول التبديل إلى الإصدار DisplayPort . للحصول على التفاصيل، يُرجى الرجوع لدليل التركيب المتوفر (على CD-ROM).
- تتحقق من توصيل كابل الإشارة بشكل صحيح. تتحقق من توصيل كابل الإشارة بموصل دخل DisplayPort عند إدخال إشارة DisplayPort . يتم استخدام موصل خرج DisplayPort للخرج عند ضبط توصيل السلسلة التعاقبة.
- أوقف مصدر الطاقة الرئيسي، ثم أعد تشغيله مرة أخرى.

تظهر رسالة "Signal Error" على الشاشة

تظهر رسالة "Signal Error" على الشاشة.

مثال:



- تحقق مما إذا تمت تهيئة جهاز الكمبيوتر لموافقة متطلبات الدقة وتردد المسح العمودي الخاص بالشاشة (انظر [4.2 معدلات الدقة المترافقه \[28\]](#)).
- أعد تشغيل الكمبيوتر.
- اختر الإعداد المناسب باستخدام الأدوات المساعدة الخاصة بلوحة الرسومات. ارجع إلى دليل مستخدم لوحة الرسومات لمزيد من التفاصيل.
- إذا تم توصيل كابل الإشارة إلى [DisplayPort](#)، فحاول التبديل إلى الإصدار [DisplayPort](#). للحصول على التفاصيل، يُرجى الرجوع لدليل التركيب المتوفر (على [CD-ROM](#)).

4 الموصفات

4.1 قائمة الموصفات

4.1.1 LCD لوحة

النوع	IPS (مضاد للوهج)
إضاءة خلفية	LED
الحجم	21.3 بوصة (54.0 سم)
معدل الدقة	1600 نقطة × 1200 خط
حجم العرض (أفقي × رأسى)	432.0 مم × 324.0 مم
المسافة بين البكسلات	0.270 مم × 0.270 مم
ألوان العرض	10 بit لون (DisplayPort): حتى 1.07 مليار لون (من لوحة الألوان بها ما يقرب من 543 مليون لون) 8-بít (DisplayPort / DVI): 16.77 مليون لون (من لوحة الألوان بها ما يقرب من 543 مليون لون)
زاوية العرض (أفقي/رأسى، نموذجي)	178 درجة / 178 درجة
السطوع الموصى به	270 سى دى/م ²
نسبة التباين (نموذجى)	1800:1
وقت الاستجابة (نموذجى)	20 ملي ثانية (أسود -> أبيض -> أسود)

4.1.2 إشارات الفيديو

أطراف توصيل الدخل	DVI-D، DisplayPort × 1 (رابط أحادي) × 1
أطراف توصيل الخرج	DisplayPort × 1
تردد المسح الأفقي	31 كيلو هرتز - 100 كيلو هرتز
تردد المسح العمودي ¹	59 هرتز - 61 هرتز (400: 69 هرتز - 71 هرتز)
الوضع المزامن للإطار	59 هرتز - 61 هرتز
تردد الصورة النقطي	25 ميجا هرتز - 164.5 ميجا هرتز
DVI	25 ميجا هرتز - 164.5 ميجا هرتز

* يختلف تردد المسح العمودي المدعوم وفقاً للدقة. للحصول على المزيد من المعلومات، انظر [4.2 معدلات الدقة المتفق عليها](#) [28].

4.1.3 USB

منفذ	صاعد	B × 1 من النوع
هابط	هابط	A × 2 من النوع
عيار	مراجعة مواصفات USB 2.0	
تيار المزود	هابط (USB-A)	الحد الأقصى 500 مللي أمبير لكل منفذ

4.1.4 الطاقة

تيار متعدد 100 - 240 فولت $\pm 10\%$ ، 50 / 60 هرتز 0.85 أمبير	الدخل
54 وات أو أقل	الحد الأقصى لاستهلاك الطاقة
0.6 واط أو أقل ¹	وضع توفير الطاقة
0.6 واط أو أقل ²	وضع الاستعداد

^{1*} عند استخدام استيراد منفذ DisplayPort و عدم توصيل منفذ USB الصاعد، ""Version 1.1 10bit" ، "Version 1.1 8bit" ، لم يتم توصيل حمل خارجي

^{2*} عند عدم توصيل منفذ USB الصاعد، "Version 1.1 10bit" ، "Version 1.1 8bit" ، لم يتم توصيل حمل خارجي

4.1.5 الموصفات المادية

الأبعاد (العرض × الارتفاع × العمق) 356.5 مم × 572.3 مم - 482.3 مم × 200.0 مم (الميل: درجة)	
الأبعاد (العرض × الارتفاع × العمق) (بلا ركيزة) 356.5 مم × 596.1 مم - 506.1 مم × 260.9 مم (الميل: درجة)	
الوزن الصافي 7.2 كجم تقريباً	
الوزن الصافي (بلا ركيزة) 4.3 كجم تقريباً	
معدل ضبط الارتفاع 90 مم (الإمالة: 0 درجة)	
الإمالة لأعلى 30 درجة، لأسفل 5 درجات	
التدوير 70 درجة	
الدوران 90 درجة (عكس اتجاه عقارب الساعة)	

4.1.6 متطلبات التشغيل البيئية

درجة الحرارة 0 درجة مئوية : 35 درجة مئوية	
الرطوبة 80 - % 20 رطوبة نسبية (لا يوجد تكافف ل قطرات الندى)	
ضغط الهواء hPa - 1060 hPa 540	

4.1.7 شروط النقل / التخزين

درجة الحرارة 20- 60 درجة مئوية	
الرطوبة 10 - % 90 رطوبة نسبية (لا يوجد تكافف ل قطرات الندى)	
ضغط الهواء hPa - 1060 hPa 200	

4.2 معدلات الدقة المتوافقة

تدعم الشاشة معدلات الدقة التالية

✓: مدعوم، -: غير مدعوم

DVI		DisplayPort		تردد المسح العمودي (Hz)	معدل الدقة
أفقي	عمودي	أفقي	عمودي		
✓	✓	✓	✓	70.087	400 × 720
✓	✓	✓	✓	59.940	480 × 640
✓	✓	✓	✓	60.317	600 × 800
✓	✓	✓	✓	60.004	768 × 1024
✓	-	✓	-	60.020	1024 × 1280
✓	-	✓	-	60.000	¹ 1200 × 1600
-	✓	-	✓	59.963	¹ 1600 × 1200

^{1*} الدقة الموصى بها

4.3 الملحقات

الملحقات التالية متوفرة بشكلٍ منفصل.

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

(www.eizoglobal.com)

طقم المعايرة	
برامج إدارة شبكة QC	RadiCS Version Up Kit
طقم التنظيف	منظف الشاشة
ضوء مريح لغرف القراءة	RadiLight
ذراع	AAH-02B3W LA-011-W
واقي اللوحة	RP-915 FP-2101
محول VESA للعميل النحيف أو جهاز الكمبيوتر الصغير	PCSK-R1
كابل الإشارة (DVI-D - DVI-D)	DD300 DD200

الملحق

المعايير الطبية

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

تصنيف المنتج

- نوع الحماية ضد الصدمات الكهربائية: الفئة 1
- الفئة 2: EMC: IEC60601-1-2 المجموعة 1 الفئة B
- تصنيف الجهاز الطبي (EU): الفئة 1
- نمط العملية: مستمر
- IP: IPX0 فئة

معلومات EMC

سلسلة RadiForce ذات أداء يعرض الصور بشكلٍ مناسب.

بيانات الاستخدام المقصودة

إن الغرض من سلسلة RadiForce هو الاستخدام في البيانات الخاصة بمرافق الرعاية الصحية والمهنية مثل العيادات والمستشفيات. البيانات التالية غير مناسبة لاستخدام السلسلة RadiForce:

- البيانات 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 محمية الخاصة بأنظمة المعدات الطبية للتصوير بالرنين المغناطيسي
- في الموضع الحممية للبيانات الخاصة
- التثبيت في المركبات بما في ذلك سيارات الإسعاف
- بيانات خاصة أخرى

تحذير !

- تتطبق سلسلة RadiForce احتياطات خاصة تتعلق في EMC وتحتاج إلى التثبيت. أنت بحاجة إلى قراءة المعلومات الخاصة في EMC بعناية وقسم الاحتياطات الموجود في هذا المستند ومراعاة التعليمات التالية عند تثبيت وتشغيل المنتج.

تحذير !

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

تحذير !

- عند استخدام أجهزة الاتصالات ذات التردد اللاسلكي المحمولة، ابقيها 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.

تحذير !

- إذا كنت تقوم بتوصيل جهاز إضافي بمدخل الإشارة أو أجزاء مخارج الإشارة المنتج وتستخدمه كجزء من نظام طبي، فيجب عليك التأكد من الامتثال لمتطلبات IEC / EN60601-1-2.

تحذير !

- تأكيد 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 أمتار	محمي	غير مزودة بقلب حديدي
كابل إشارة (DVI)	DD300 / DD200	3 أمتار	محمي	مزودة بقلب الفريت
كابل USB	UU300 / MD-C93	3 أمتار	محمي	مزودة بقلب الفريت
كابل الطاقة (بسلاك مؤرض)	-	3 أمتار	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 البيئة.

اختبار الانبعاث	الامثل	المجموعة	بيانـة كهرومغناطيسية - الإرشاد
انبعاثات التردد اللاسلكي CISPR11 / EN55011	الفئة B	المجموعة 1	تستخدم سلسلة RadiForce طاقة التردد اللاسلكي من أجل الوظيفة الداخلية فقط. لذلك، تكون انبعاثات التردد اللاسلكي الخاصة بها منخفضة جداً ومن غير المحتمل أن تسبب في أي تداخل في بيئة إلكترونية مجاورة.
انبعاثات التردد اللاسلكي CISPR11 / EN55011	الفئة D		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 المبني المستخدمة للأغراض الداخلية.
ذبذبات الجهد/انبعاثات الوميض IEC / EN61000-3-3	يتتوافق مع		

المناعة الكهرومغناطيسية

تم اختبار سلسلة RadiForce في مستويات التوافق التالية وفقاً لمتطلبات الاختبار الخاصة ببيانات مراقب الرعاية الصحية والمهنية التي تم تحديدها في IEC / EN60601-1-2.

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

اختبار المناعة	بيانات مراقب الرعاية الصحية والمهنية	مستوى الاختبار الخاص في	مستوى التوافق	بيئة كهرومغناطيسية - الإرشاد
التفرغ الاستاتيكي (ESD) (IEC / EN61000-4-2)	نفريغ اتصال ± 8 كيلو فولت نفريغ هواء ± 15 كيلو فولت	نفريغ اتصال ± 8 كيلو فولت نفريغ هواء ± 15 كيلو فولت	نفريغ اتصال ± 8 كيلو فولت نفريغ هواء ± 15 كيلو فولت	يجب أن تكون الأرضيات من الخشب، أو الخرسانة أو من بلاط السيراميك. إذا كانت الأرضيات مغطاة بمادة أصطناعية، فيجب أن تكون الرطوبة النسبية 30 % على الأقل.
سرع الزوال كهربائي/منجر (IEC / EN61000-4-4)	خطوط الطاقة ± 2 كيلو فولت خطوط الدخل / الخروج ± 1 كيلو فولت	خطوط الطاقة ± 2 كيلو فولت خطوط الدخل / الخروج ± 1 كيلو فولت	خطوط الطاقة ± 2 كيلو فولت خطوط الدخل / الخروج ± 1 كيلو فولت	يجب أن تكون جودة مصدر الطاقة الرئيسية بيئية تجارية نموذجية أو صحية.
اندفاع التيار (IEC / EN61000-4-5)	خط إلى خط ± 1 كيلو فولت خط إلى الأرض ± 2 كيلو فولت	خط إلى خط ± 1 كيلو فولت خط إلى الأرض ± 2 كيلو فولت	خط إلى خط ± 1 كيلو فولت خط إلى الأرض ± 2 كيلو فولت	يجب أن تكون جودة مصدر الطاقة الرئيسية بيئية تجارية نموذجية أو صحية.
انحدار الجهد، وحالات التعطل القصيرة واختلافات الجهد في خطوط إدخال الإمداد بالطاقة (IEC / EN61000-4-11)	في U_T 0 % 100 % انحدار في U_T 0.5 دائرة و 1 دائرة في U_T 25 دائرة 30 % انحدار في U_T 25 دائرة / 50 هرتز في U_T 0 % 100 % انحدار في U_T 250 دائرة 50 % انحدار في U_T 250 دائرة / 50 هرتز	في U_T 0 % 100 % انحدار في U_T 0.5 دائرة و 1 دائرة في U_T 25 دائرة 30 % انحدار في U_T 25 دائرة / 50 هرتز في U_T 0 % 100 % انحدار في U_T 250 دائرة 50 % انحدار في U_T 250 دائرة / 50 هرتز	في U_T 0 % 100 % انحدار في U_T 0.5 دائرة و 1 دائرة في U_T 25 دائرة 30 % انحدار في U_T 25 دائرة / 50 هرتز في U_T 0 % 100 % انحدار في U_T 250 دائرة 50 % انحدار في U_T 250 دائرة / 50 هرتز	يجب أن تكون جودة مصدر الطاقة الرئيسية بيئية 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 الامتنعة أو بطارية.
المجالات المغناطيسية لتردد الطاقة (IEC / EN61000-4-8)	30 أمبير/م	30 أمبير/م (60 / 50 هرتز)		ينبغي أن تكون المجالات المغناطيسية لتردد الطاقة عند المستويات المخصصة لموقع نموذجي في بيئية تجارية نموذجية أو صحية. يجب الاحتفاظ بهذا المنتج على بعد 15 سم على الأقل عن مصدر تردد طاقة المجالات المغناطيسية أثناء الاستخدام.

بيانه كهرومغناطيسية - الإرشاد	مستوى التوافق	مستوى الاختبار الخاص في بيانات مرافق الرعاية الصحية والمهنية	اختبار المناعة
<p>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 والمحسوسة من المعادلة القابلة للتطبيق مع تردد المحول.</p> <p>المسافة الفاصلة الموصى بها</p> $\text{المسافة} = \sqrt{\frac{1.2}{\text{الطاقة}}}$ <p>المسافة = $\sqrt{\frac{1.2}{\text{الطاقة}}} = 1.2$ ميجا هرتز - 800 ميجا هرتز</p> <p>المسافة = $\sqrt{\frac{2.3}{\text{الطاقة}}} = 2.3$ ميجا هرتز - 2.7 جيجا هرتز</p> <p>حيث يمثل الرمز "P" الحد الأقصى لقيمة طاقة الإخراج الخاصة بالمحول بالوات (W) وفقاً لمصنع المحول والرمز "d" هو المسافة الفاصلة الموصى بها بالمتر (m). فوق المجال من محولات التردد اللاسلكي الثابتة، كما هو محدد من خلال استطلاع الموقع الكهرومغناطيسي¹، يجب أن يكون أقل من مستوى الامتنال في كل نطاق تردد².</p> <p>قد يحدث تداخل بالقرب من الأجهزة الموجودة بها علامة الرمز التالي.</p> 	<p>Vrms 3</p> <p>Vrms 6</p> <p>3 فولت/م</p>	<p>Vrms 3 150 كيلو هرتز إلى 80 ميجا هرتز</p> <p>Vrms 6 نطاق الترددات المفتوح للتطبيقات العلمية والطبية والصناعية بين 150 كيلو هرتز و 80 ميجا هرتز</p> <p>3 فولت/م 80 ميجا هرتز - 2.7 جيجا هرتز</p>	<p>الاضطرابات التي تم إجراؤها والناجمة عن مجالات الترددات اللاسلكية</p> <p>IEC / EN61000-4-6</p> <p>مجالات التردد اللاسلكي المشع</p> <p>IEC / EN61000-4-3</p>

ملاحظة

- U هو الجهد الكهربائي لوصلات التيار المتردد قبل تطبيق مستوى الاختبار.
- عند 80 ميجا هرتز و 800 ميجا هرتز، يتوافق نطاق التردد الأعلى.
- قد لا يتم تطبيق 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 الترکيبات والأشياء والأشخاص.
- إن نطاق الترددات المفتوح للتطبيقات العلمية والطبية والصناعية بين 150 كيلو هرتز و 80 ميجا هرتز هي من 6.765 إلى 6.795 ميجا هرتز، من 13.553 ميجا هرتز إلى 13.567 ميجا هرتز، من 26.957 ميجا هرتز إلى 27.283 ميجا هرتز، ومن 40.66 إلى 40.70 ميجا هرتز.

1* 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. لتقدير البنية 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 امتنال التردد اللاسلكي المعمول به أعلى، 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.

2* 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 محمولة 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 للعميل 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. لقد تم تأكيد المناعة للمجالات القريبة من أجهزة الاتصال اللاسلكية ذات التردد اللاسلكي:

مستوى التوازن (فولت/م)	مستوى اختبار IEC / EN60601 (فولت/م)	الحد الأدنى للمسافة الفاصلة (م)	الحد الأقصى للطاقة (وات)	التعديل ²	الخدمة ¹	عرض النطاق ¹ (ميجا هرتز)	اختبار التردد (ميجا هرتز)
27	27	0.3	1.8	نابض التعديل ² 18 هرتز	TETRA 400	- 380 390	385
28	28	0.3	2	FM الانحراف \pm 5 كيلو هرتز جيوب الزاوية 1 كيلو هرتز	GMRS 460, FRS 460	- 430 470	450
9	9	0.3	0.2	نابض التعديل ² 217 هرتز	نطاق 13 LTE 13, 17	- 704 787	710 745 780
28	28	0.3	2	نابض التعديل ² 18 هرتز	GSM 800 / 900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850 نطاق 5 LTE 5	- 800 960	810 870 930
28	28	0.3	2	نابض التعديل ² 217 هرتز	GSM 1800, CDMA 1900, GSM 1900, DECT نطاق 4 LTE 1, 3, 4 ، 25 UMTS	- 1700 1990	1720 1845 1970
28	28	0.3	2	نابض التعديل ² 217 هرتز	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450 نطاق 7 LTE	- 2400 2570	2450
9	9	0.3	0.2	نابض التعديل ² 217 هرتز	WLAN 802.11 a/n	- 5100 5800	5240 5500 5785

* الحصول على بعض الخدمات، تم إرفاق ترددات الوصلة الصاعدة فقط.

² تم تعديل الناقل باستخدام 50 % من إشارة الموجة المربعة الخاصة بدورة التشغيل.

تم تصميم سلسلة RadiForce للاستخدام في بيئة كهرومغناطيسية والتي يتم فيها التحكم في اضطرابات التردد اللاسلكي. 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)			تم تقييم الحد الأقصى لطاقة المخرج لجهاز الإرسال (وات)
800 كيلو هرتز - 2.7 ميجا هرتز المسافة = $\sqrt{2.3}$ الطاقة	80 ميجا هرتز - 800 ميجا هرتز المسافة = $\sqrt{1.2}$ الطاقة	150 كيلو هرتز - 80 ميجا هرتز 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

الملحق

المسافة الفاصلة وفقاً لتردد المحول (م)			تم تقييم الحد الأقصى لطاقة المخرج لجهاز الإرسال (واط)	
800 كيلو هرتز - 2.7 ميجا هرتز المسافة = $\sqrt{2.3/\text{الطاقة}}$	800 ميجا هرتز - 80 ميجا هرتز المسافة = $\sqrt{1.2/\text{الطاقة}}$	150 كيلو هرتز - 80 ميجا هرتز المسافة = $\sqrt{1.2/\text{الطاقة}}$	3.8	3.8
7.3	12	12	10	100
23				

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
<ul style="list-style-type: none"> عند 80 ميجا هرتز و 800 ميجا هرتز، تتوافق المسافة الفاصلة لنطاق التردد الأعلى. قد لا تتطابق هذه الإرشادات في كافة المواقف. يتأثر التولد الكهرومغناطيسي بالامتصاص والانعكاس من التركيبات والأشياء والأشخاص.



EIZO Corporation

153 Shimokashiwano, Hakusan, Ishikawa 924-8566 Japan

EIZO GmbH

Carl-Benz-Straße 3, 76761 Rülzheim, Germany

EC REP

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

UK
CA
CE

03V60303A1
IFU-MX217