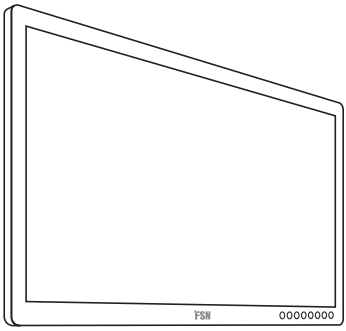
FSN



الشاشة كاملة الدقة "FHD"

تعليمات الاستعمال

FS-Y1901D
FS-E2101D
FS-E2101DT
FS-L2403D
FS-P2404D
FS-P2603D
FS-P2604D
FS-L2702D
FS-L2702DT
FS-L3202D

قبل توصيل هذا المنتج أو تشغيله أو ضبطه، يرجى قراءة كتيب التعليمات هذا بالكامل بعناية.

اللغة العربية

تخضع المواصفات والمعلومات الواردة في هذه الوثيقة للتغيير دون إشعار.

تعليمات الاستخدام لهذا المنتج متوفرة أيضًا في شكل إلكتروني (eIFU). اختر من بين لغات متعددة. استخدم برنامج Adobe Acrobat لعرض الصيغ الإلكترونية eIFU. يمكنك الوصول إلى eIFUs عبر الإنترنت في ./fsnmed.com/support/eifu

وصف المنتج / الاستخدام المقصود

هذا المنتج المقدم من شركة FSN Medical Technologies هو شاشة عرض للعمليات الجراحية عالية الجودة مصممة لتطبيقات بحوث العمليات الرقمية المتقدمة هذه الشاشة الطبية مجهزة على نحو فريد للتعامل مع المهام في بيئة غرفة العمليات الصعبة. تشتمل خصائص الأداء على:

- اكتشاف سريع للإشارات، وجداول أوضاع قوية
- صور خالية من الأخطاء
- بدون مروحة متوافقة مع مجال التعقيم
- تمت معايرتها وفقًا للون السريري
- التدوير الأفقي للصورة وتكبيرها وإيقافها، بالإضافة إلى خاصية صور في صور

الغرض المقصود

الغرض من هذا الجهاز هو توصيله بأجهزة طبية أخرى، وعرض الصور أو مقاطع الفيديو من كاميرات التنظير الداخلي وكاميرات الغرفة ومعلومات المريض مثل الموجات فوق الصوتية وأمراض القلب والتخدير. ليس الهدف من هذا الجهاز أن يستخدم في التشخيص. يهدف هذا الجهز إلى التوافق مع غيره من المعدات الجراحية والتشخيصية المتخصصة للغاية التي تستخدم في الأجنحة الجراحية وغرف العمليات وغرف الطوارئ والمرافق الإجرائية.

بيئة الاستخدام المقصودة

هذا الجهاز مخصص للاستخدام من قبل أخصائي طبي مدرب في مركز رعاية صحية حيث يكون التلامس مع المريض غير مرجح (لا يوجد جزء يرتديه المريض).

صُمم هذا الجهاز لتلبية متطلبات السلامة الطبية لجهاز بجوار المريض.
تحذير: لا يجوز استخدام هذا الجهاز مع معدات حفظ الحياة.

دواعي الاستخدام

سيتم استخدام هذا الجهاز من قبل أخصائي طبي مدرب لعرض الصور من الإجراءات الطبية، مثل التنظير الداخلي، والموجات فوق الصوتية، وأمراض القلب، والتخدير. يتصل هذا الجهاز بأجهزة التصوير الطبي لعرض الصور أو مقاطع الفيديو أو معلومات المريض أثناء الإجراءات الجراحية. ليس الهدف من هذا الجهاز أن يستخدم في التشخيص.

تعريفات الرموز

تظهر الرموز التالية على المنتج أو ملصقه أو عبوته. وكل رمز له تعريف خاص به، على النحو الموضح فيما يلي:

خطير: جهد عال		محول الطاقة		ارجع إلى المستندات المرافقة	
تيار مستمر		يشير إلى تأريض متساوي الجهد		معرف جهاز فريد	UDI
يشير إلى تأريض وقائي		يشير إلى اتجاه علوي سفلي اتجاه		اعتماد كوري	
مفتاح تحكم في طاقة تيار مستمر		قابل للكسر		معتمد وفقًا للوائح لجنة CCC	
تجنب البلل		الحد الأقصى للتراص	3	التصنيفات الصينية لحظر استخدام المواد الخطرة (RoHS)	
راجع تعليمات التشغيل.		يشير إلى الشركة المصنعة		رقم الكتالوج	REF
يشير إلى تاريخ التصنيع		الممثل المعتمد في الاتحاد الأوروبي	EC REP	رقم الجهاز	MD
الرقم التسلسلي	SN	حدود الرطوبة		راجع تعليمات التشغيل - إلكترونية	eIFU indicator
حد درجة الحرارة		حد الضغط الجوي		كيان المستورد	
تقييم المطابقة في المملكة المتحدة	UK CA				
يشير إلى إثبات المطابقة مع لائحة الأجهزة الطبية للاتحاد الأوروبي 745/2017 والمعايير المعمول بها.					
تتوافق المعدات الطبية مع المعيارين (2012) 1 AMD + (2005) 1-ANSI/AAMI ES60601 و (2014) 1-CAN/CSA-C22.2 No. 60601 فيما يتعلق بالصدمة الكهربائية ومخاطر الحرائق والمخاطر الميكانيكية.					
تم اختبار المنتج من حيث الموافقة لمعيار الفئة (ب) للهيئة الاتصالات الفدرالية (FCC) (الولايات المتحدة)					
نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية (توجيه 2012/19 / EU WEEE). يشير هذا الرمز إلى وجوب عدم التخلص من نفايات المعدات الإلكترونية باعتبارها نفايات بلدية غير مفروزة، بل يجب جمعها منفصلة. يرجى الاتصال بالشركة المصنّعة أو أي شركة من شركات التخلص من النفايات المعتمدة لسحب المعدة من الخدمة.					

ملاحظة: يتم توفير نسخة مطبوعة من الدليل باللغة الإنجليزية مع المنتج. المستخدمون داخل الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي، يرجى الاتصال بالموزع المحلي للغات أخرى. وينطبق هذا على الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي حيث يتم شراء المنتج من خلال القنوات المعتمدة.

التحذيرات والاحتياطات

معلومات التنبيه

ينبه هذا الرمز المستخدم بتضمين مواد مطبوعة هامة متعلقة بتشغيل هذه الوحدة. لذا، ينبغي قراءتها بعناية لتجنب المشكلات المحتملة.

يحذر هذا الرمز المستخدمين من أن الجهد غير المعزول داخل الوحدة قد يكون بحجم كافٍ لإحداث صدمة كهربائية. لذا، يعد من الخطر ملامسة أي جزء داخل الوحدة. وللحد من مخاطر التعرض لصدمة كهربائية، لا تزيل الغطاء (أو الجزء الخلفي). فلا يوجد بالداخل أجزاء تصلح أن يستخدمها المستخدم. ارجع في الصيانة إلى موظفي الخدمة المؤهلين.

لمنع مخاطر الحريق أو الصدمات، لا تعرّض هذه الوحدة للمطر أو الرطوبة. لا تستخدم القابس المستقطب لهذه الوحدة بمقبض سلك تمديد أو منافذ أخرى ما لم يمكن إدخال الشوكات بالكامل.

تصنيف المختبرات الضامنة:

الامتثال لسلامة المختبرات الضامنة:

تعد الشاشة LCD الطبية هذه مصنفة وفقًا للمختبرات الضامنة فيما يتعلق بالصدمات الكهربائية والحرائق والمخاطر الميكانيكية وفقًا فقط للمعيار UL 60601-1 / CAN / CSA C22.2 رقم 601.1

المطابقة الأوروبية والامتثال للتوافق الكهرومغناطيسي "EMC"

تفي وحدة الشاشة LCD الطبية هذه بمتطلبات EN60601-1 و EN60601-1-2 لتتوافق مع لائحة الأجهزة الطبية للاتحاد الأوروبي (MDR 2017/745). ملحق جهاز طبي من الفئة الأولى.

تتوافق الشاشة LCD الطبية هذه مع المعايير المذكورة أعلاه فقط عند استخدامها مع مصدر الطاقة الطبي المتوفر المقدم. استخدام مقبس 120 فولت من النوع ذى تصنيف 15P-5 في الولايات المتحدة فقط.

ATM160T-P240	BPM150S24F10	BM120S24F02	ATM090-P240	ATM065T-P120	JMW190KB1200F04
FS-P2604D FS-L2702D FS-L2702DT	FS-P2603D FS-L3202D	FS-P2404D	FS-L2403D	FS-E2101D FS-E2101DT	FS-Y1901D

تنبيه: تأكد أن سلك الطاقة من النوع السليم المطلوب في منطقتك الجغرافية. تحتوي الشاشة LCD الطبية هذه على مصدر طاقة شامل يسمح بالتشغيل إما في مناطق الجهد 120-100 فولت تيار متردد أو 240-200 فولت تيار متردد (دون الحاجة إلى تعديل من المستخدم).

استخدم سلك الطاقة المناسب مع نوع مقبس المرفق السليم. إذا كان مصدر الطاقة يبلغ 120 فولت تيار متردد، فاستخدم سلك طاقة من النوع المخصص للمستشفيات مع مقبس NEMA 5-15، مصمَّم لـجهد 125 فولت تيار متردد بموافقات UL وC-UL. وإذا كان مصدر الطاقة يبلغ 240 فولت تيار متردد، فاستخدم المقبس المرفق من النوع الترادفي (شفرة على شكل حرف T) بسلك

طاقة موصل أرضي يتوافق مع لوائح السلامة الخاصة بالبلد الأوروبي المعني.

يمكن استخدام موضع تأريض، يوجد في الجزء الخلفي من الشاشة، بغرض تأريض هيكل الشاشة. يجب تركيب أية وصلة أرضية من هذا القبيل وفقًا للرموز الكهربائية المعمول بها. يظهر موضع التأريض على الرسم الميكانيكي الوارد في دليل التعليمات هذه.

إعادة التدوير (توجيه WEEE 2012/19/EU)

اتبع اللوائح التنظيمية المحلية وخطط إعادة التدوير فيما يتعلق بإعادة تدوير هذا الجهاز أو التخلص منه.

تحذير: يجب تجنب استخدام هذه المعدات المجاورة أو المكدسة مع معدات أخرى لأنها قد تؤدي إلى تشغيل غير لائق. إذا كان هذا الاستخدام ضروريًا، فيجب ملاحظة هذا الجهاز والمعدات الأخرى للتحقق من أنها تعمل بشكل طبيعي.

تحذير: قد يؤدي استخدام الملحقات والمحولات والكابلات بخلاف تلك المحددة أو المقدمة من قبل الشركة المصنعة لهذا الجهاز إلى زيادة الانبعاثات الكهرومغناطيسية أو تقليل المناعة الكهرومغناطيسية لهذا الجهاز مما يؤدي إلى التشغيل غير السليم.

تحذير: يجب عدم استخدام أجهزة الاتصالات اللاسلكية المحمولة (بما في ذلك الأجهزة الطرفية مثل كبلات الهوائي والهوائيات الخارجية) على مسافة لا تزيد عن 30 سم (12 بوصة) لأي جزء من هذه الشاشة الطبية LCD، بما في ذلك الكابلات المحددة من قبل الشركة المصنعة. وإلا، فقد يؤدي ذلك إلى تدهور أداء هذا الجهاز.

تحذير: قد يؤدي استخدام هذا الجهاز في بيئة الأشعة السينية أو الرنين المغناطيسي إلى تدهور أداء هذا الجهاز أو التداخل مع المعدات الأخرى أو التداخل مع الخدمات اللاسلكية.

تحذير: قد يؤدي استخدام الكابلات و / أو الملحقات الأخرى مع هذا الجهاز، بخلاف تلك الكابلات والملحقات المحددة، إلى زيادة الانبعاثات أو تقليل مناعة هذا الجهاز.

تحذير: لا يعتبر هذا المنتج صالحًا للتوصيل الفعلي بمعدات الجراحة الكهربائية عالية التردد (HF).

تحذير: غير مناسبة للاستخدام في ظل وجود عقاقير مخدرة قابلة للاشتعال مع الأكسجين أو أكسيد النيتروز.

تعليمات السلامة

معلومات عن السلامة

1. تأكد قبل توصيل سلك التيار المتردد بمنفذ محول التيار المستمر من توافق تحديد جهد محول التيار المستمر مع التيار الكهربائي المحلي.

2. لا تدخل مطلقًا أي شيء معدني في فتحات غلاف الشاشة LCD الطبية. فقد يؤدي ذلك إلى خطر التعرض لصدمة كهربائية.

3. للحد من مخاطر التعرض لصدمة كهربائية، لا تزيل الغطاء. فلا يوجد بالداخل أجزاء تصلح أن يستخدمها المستخدم, ويجب ألا يتم فتح غلاف الشاشة LCD الطبية إلا بواسطة فني مؤهل.

4. لا تستخدم مطلقًا الشاشة LCD الطبية إذا تعرض سلك الطاقة للتلف. ولا تضع أي شيء فوق سلك الطاقة، واجعل السلك بعيدًا عن مناطق مرور الأشخاص.

5. احرص على الإمساك بالقابس، وليس بسلك الطاقة، عند فصل سلك طاقة الشاشة LCD الطبية من المقبس الكهربائي.

6. افصل سلك طاقة الشاشة LCD الطبية عند تركها دون استخدام لفترة طويلة من الوقت.

7. افصل سلك طاقة الشاشة LCD الطبية من منفذ التيار المتردد قبل إجراء أية صيانة.

8. إذا كانت الشاشة LCD الطبية لا تعمل بشكل طبيعي، لا سيما إذا كانت هناك أية أصوات أو روائح غير عادية منبعثة منها، فافصلها على الفور واتصل بالموزع أو مركز الخدمة المعتمد.

9. يرجى الاتصال بالشركة المصنعة إذا تعين تركيب المجموعة في منطقة لا يمكن الوصول إليها.

تحذير: لا تلمس موصلات الإدخال أو الإخراج والمريض في آنٍ واحد.

تحذير: صُممت الشاشة LCD الطبية للتوصيل بإشارات الإدخال/الإخراج والموصلات الأخرى التي تتوافق مع معيار اللجنة الكهروتقنية الدولية (IEC) ذي الصلة (على سبيل المثال، IEC60950 لمعدات تكنولوجيا المعلومات وسلسلة المعايير IEC60601 للمعدات الكهربائية الطبية). بالإضافة إلى ذلك، يجب أن تتوافق جميع أنظمة التركيب مع المعيار IEC 60601-1-1أو البند 16 من الإصدار الثالث للمعيار IEC 60601-1-1، على التوالي، متطلبات السلامة للنظم الكهربائية الطبية. أي شخص يكوّن نظام تركيب يعد مسؤولاً عن موافقة هذا النظام مع متطلبات المعيار IEC 60601-1-1 أو البند 16 من الطبعة الثالثة للمعيار IEC 60601-1، على التوالي. إن لم تكن متيقنًا، اتصل بفني مؤهل أو مندوبك المحلي.

تحذير: لتجنب خطر التعرض لصدمة كهربائية، يجب عدم توصيل هذا الجهاز إلا بمصدر تيار كهربائي مزود بوصلة أرضية واقية. مصدر الطاقة (محول تيار متردد/تيار مستمر) محدد كجزء من الشاشة LCD الألوان. لا تضع الجهاز بطريقة يصعب فيه فصل قابس سلك الطاقة عن مدخل الجهاز.

تحذير: لا تجري أية تعديلات لهذه المعدة دون تصريح من الشركة المصنعة.

مصهر المنتج لديه قدرة فصل أقل. لا تقم بالتركيب في نظام طاقة المبنى، حيث يتجاوز تيار دائرة القصر المحتمل سعة 35 أمبير.

الظروف البيئية للتشغيل والتخزين

تتراوح درجة الحرارة من 0 درجة مئوية إلى 40 درجة مئوية (التشغيل)، ومن 20- درجة مئوية إلى 60 درجة مئوية (التخزين)
تتراوح الرطوبة النسبية بين 10% و85%
يتراوح الضغط الجوي بين 500 إلى 1060 هيكتوباسكال.

عند التركيب

1. صممت الفتحات في غلاف الشاشة LCDالطبية من أجل التهوية. يجب تجنب سد الفتحات أو تغطيتها لمنع ارتفاع درجة الحرارة. إذا وضعت الشاشة LCD الطبية في خزانة الكتب أو في أي مكان مغلق آخر، فتأكد من توفير التهوية المناسبة.

2. لا تعرض الشاشة الطبية LCD للمطر ولا تستخدمها بالقرب من الماء (في المطابخ، أو بالقرب من حمامات السباحة، أو ما إلى ذلك). إذا تعرضت الشاشة LCD الطبية للبلل دون قصد، فافصلها واتصل بموزع معتمد على الفور. يمكنك تنظيف الشاشة LCD الطبية بقطعة قماش رطبة إذا لزم الأمر، ولكن تأكد أولاً من فصل الشاشة LCD الطبية.

3. ضع الشاشة LCD الطبية بالقرب من منفذ تيار متردد يسهل الوصول إليه.

4. يمكن أن يتسبب ارتفاع درجة الحرارة في حدوث مشكلات. تصل درجة حرارة التشغيل القصوى إلى 40 درجة مئوية. لا تستخدم الشاشة الطبية LCD تحت ضوء الشمس المباشر وأبعدها عن السخانات والمواقد والأفران ومصادر الحرارة.

5. لا تضع الشاشة LCD الطبية على حامل غير مستقر، فقد تتعطل الشاشة LCD الطبية أو تسقط.

6. يجب ألا تنقلب الشاشة LCD الطبية عند إمالتها بزاوية 5 درجات، في أي موضع، أثناء الاستخدام العادي، باستثناء النقل.

7. لا ينبغي في الوضع المحدد للنقل أن تتأرجح الشاشة LCD الطبية عند إمالتها بزاوية 10 درجات.

8. يرجى عند حمل هذا المنتج استخدام كلا المقبضين (إن وجدا) على الجانب الأيسر والأيمن للمنتج، وحملها بواسطة شخصين. إذا كنت ترغب في تركيب المنتج في مكان آخر، فيرجى الاتصال بمركز الخدمة لديك.

9. استخدم دائمًا الكابلات الأصلية والملحقات فقط مع الجهاز.

10. لا تضع هذه الشاشة فوق الأجهزة الأخرى.

الإصلاح

لا تحاول صيانة الشاشة LCD الطبية بنفسك، لأن فتح الأغطية أو إزالتها قد يعرضك لجهد خطير أو مخاطر أخرى، وأيضًا سيؤدي ذلك إلى إلغاء الضمان. ارجع في جميع أعمال الصيانة إلى موظفي الخدمة المؤهلين. افصل الشاشة LCD الطبية من مصدر الطاقة وأحل الصيانة إلى الموظفين المؤهلين في ظل الظروف التالية:

- في حالة تلف سلك الطاقة أو القابس أو اهترائه.
- في حالة انسكاب سائل في الشاشة LCD الطبية.
- في حالة سقوط أشياء في الشاشة LCD الطبية.
- في حالة تعرض الشاشة LCD الطبية للمطر أو الرطوبة.
- في حالة تعرض الشاشة LCD الطبية لصدمة مفرطة ناجمة عن سقوطها.
- في حالة تضرر الغلاف.
- في حالة زيادة سخونة الشاشة LCD الطبية.
- في حال انبعث من الشاشة LCD الطبية دخانًا أو رائحة غير طبيعية.
- في حالة تعطل عمل الشاشة LCD الطبية وفقًا لتعليمات التشغيل.

المخاطر البيولوجية

لمنع انتشار العدوى، يجب استخدام هذا الجهاز فقط في البيئات التي يمكن فيها إجراء التطهير البيولوجي بنجاح.

إرجاع المنتج

بعد استكشاف الأخطاء وإصلاحها، إذا استمرت المشكلات، فقم بتطهير الشاشة وأعدها إلى FSN باستخدام العبوة الأصلية. قم بتضمين الملحقات التي تأتي مع الشاشة في شحنة الإرجاع. يرجى إرفاق شرح موجز للخلل.

اتصل بشركة FSN Medical Technologies للحصول على رقم ترخيص الإرجاع والتعليمات قبل إعادة الجهاز.

الملحقات

لا تستخدم سوى الملحقات المقدمة من الشركة المصنعة أو التي تباع مع الشاشة LCD الطبية.

التصنيف المتعلقة بالامتثال للوائح السلامة

- الحماية ضد الصدمات الكهربائية: الفئة I بما في ذلك محول التيار المتردد/التيار المستمر. يتوافق هذا الجهاز الطبي مع المعيارين (2012) 1 AMD + (2005) 1-ANSI/AAMI ES60601 و 1-CAN/CSA-C22.2 No. 60601 (2014) فيما يتعلق بالصدمة الكهربائية ومخاطر الحرائق والمخاطر الميكانيكية.
- الأجزاء الملامسة للمريض: - لا توجد أجزاء ملامسة للمريض:
- درجة السلامة في ظل وجود مزيج من عقاقير التخدير القابلة للاشتعال مع هواء أو أكسجين أو أكسيد النيتروز. غير مناسبة للاستخدام في ظل وجود عقاقير مخدرة قابلة للاشتعال مع الأكسجين أو أكسيد النيتروز.
- بالنسبة للاستخدامات الهامة، يوصى بتوفير شاشة بديلة متاحة.
- وضع التشغيل: مستمر.

إشعار للمستخدم:

يجب الإبلاغ عن أي حادث خطير وقع فيما يتعلق بالجهاز إلى الشركة المصنعة والسلطة المختصة في الدولة العضو التي تم إنشاء حساب المستخدم و / أو المريض فيها. اتصل بممثل مبيعات FSN Medical Technologies المحلي لديك للحصول على معلومات حول التغييرات والمنتجات الجديدة.

التوافق الكهرومغناطيسي

تم تصميم وحدة الشاشة الطبية هذه واختبارها لتتوافق مع IEC 60601-1-2: 2014 / AMD1: 2020 لمتطلبات التوافق الكهرومغناطيسي مع الأجهزة الأخرى. لضمان التوافق الكهرومغناطيسي (EMC)، يجب تثبيت الشاشة وتشغيلها وفقًا لمعلومات التوافق الكهرومغناطيسي الواردة في تعليمات الاستخدام هذه.

تم اختبار الشاشة الطبية هذه وتبين أنها مطابقة لحدود الأجهزة الرقمية من الفئة (ب)، بموجب الجزء رقم 15 من قواعد هيئة الاتصالات الفدرالية. وقد صُممت هذه الحدود لتوفير حماية معقولة من التداخل. قد تنبعث من هذه الشاشة طاقة تردد إشعاعي وإذا لم يتم تركيبها واستخدامها وفقًا للتعليمات، فقد تتداخل مع معدات الاتصالات الأخرى. ولا يوجد ضمان بعدم حدوث التداخل مع جهاز معين. في حال اكتشاف أن هذا الجهاز يسبب تداخلاً ضارًا لاستقبال موجات الراديو أو التليفزيون، فإن المستخدم ينصح بمحاولة تصحيح التداخل عن طريق تنفيذ واحد أو أكثر من التدابير التالية:

1. إعادة توجيه هوائي الاستقبال أو نقله.
2. زيادة المسافة بين الشاشة LCD الطبية وجهاز التداخل.
3. توصيل الشاشة بمنفذ في دائرة كهربائية مختلفة عن تلك التي يتصل بها جهاز التداخل.
4. استشارة الموزع أو فني راديو/تلفزيون ذي خبرة للحصول على المساعدة.

ملاحظات للمستخدم

يتوافق هذا الجهاز مع الجزء رقم 15 من قواعد هيئة الاتصالات الفدرالية. يخضع التشغيل إلى الشرطين التاليين: (1) قد لا يتسبب هذا الجهاز في حدوث تداخل ضار، (2) يجب أن يقبل هذا الجهاز أي تداخل يتم استقباله، بما في ذلك التداخل الذي قد يتسبب في عملية غير مرغوب فيها.

تحذير هيئة الاتصالات الفدرالية

تولد الشاشة LCD الطبية هذه طاقة تردد إشعاعي أو تستخدمها. وقد يتسبب إجراء تغييرات أو تعديلات في الشاشة LCD الطبية في حدوث تداخل ضار ما لم ترد الموافقة على تلك التغييرات أو التعديلات صراحةً في دليل التعليمات. وقد يفقد المستخدم سلطة تشغيل هذا الجهاز إذا أجرى تغيير أو تعديل غير مصرح به.

عمر المنتج

قد يتدهور أداء لوحات LCD على مدى فترات طويلة من الزمن. تحقق بشكل دوري من أن هذه الشاشة تعمل بشكل صحيح. عمر الخدمة المتوقع للجهاز أربع سنوات. حافظ على نظافة الشاشة لإطالة عمرها التشغيلي.

1. التوجيه وإعلان الشركة المصنعة الانبعاثات الكهرمغنطيسية

صُممت الشاشة LCD الطبية للاستخدام في البيئة الكهرومغناطيسية المحددة أدناه. يجب أن يتأكد مستخدم الجهاز من أن الشاشة الطبية LCD تعمل في مثل هذه البيئة.		
قياسات انبعاث التشويش	مستوى المطابقة	التوجيه المتعلق بالبيئة الكهرومغناطيسية
انبعاثات التردد اللاسلكي وفقًا للمعيار CISPR 11	تتوافق مع المجموعة 1	خصائص هذا الجهاز التي تحددها البث تسمح باستخدامه في الاستخدامات الصناعية والمستشفيات (CISPR 11، الفئة أ). عند استخدامه في منطقة المعيشة (وهو ما يتطلب استيفاء معيار CISPR 11 عادةً الفئة ب)، فقد لا يوفر هذا الجهاز الحماية الكافية للخدمات اللاسلكية. يجب على المستخدم، إذا لزم الأمر، اتخاذ إجراء تصحيحي مثل تنفيذ أو تغيير توجيه الجهاز.
انبعاثات التردد اللاسلكي وفقًا للمعيار CISPR 11	يتوافق مع الفئة ب	
انبعاث التذبذبات التناغمية حسب المعيار IEC 61000-3-2	يتوافق مع الفئة أ	
تقلبات الجهد / الانبعاثات الترددية وفقًا للمعيار IEC 61000-3-3	التوافق مع	

2. لاستخدام أجهزة ME في مراكز الرعاية الصحية المهنية. التوجيه وإعلان الشركة المصنعة المناعة الكهرومغناطيسية

صُممت الشاشة LCD الطبيةللاستخدام في البيئة الكهرومغناطيسية المحددة أدناه. يجب أن يتأكد مستخدم الجهاز من أن الشاشة الطبية LCD تعمل في مثل هذه البيئة.		
اختبار مناعة التشويش	مستوى مطابقة IEC 60601-1-2:2014	التوجيه المتعلق بالبيئة الكهرومغناطيسية
الإلكتروستاتيكي التفريغ (ESD) وفقًا للمعيار IEC 61000-4-2	يتوافق مع تفريغ الملامسات ± 2 كيلو فولت، ± 4 كيلو فولت، ± 6 كيلو فولت، ± 8 كيلو فولت ± 2 كيلو فولت، ± 4 كيلو فولت، ± 8 كيلو فولت ، ± 15 كيلو فولت تفريغ هوائي	يجب أن تكون الأرضيات مصنوعة من الخشب أو الخرسانة أو بلاط السيراميك. وإذا كانت الأرضيات مغطاة بمادة اصطناعية، فيجب أن تكون الرطوبة النسبية 30% على الأقل
تداخلات/زيادات مفاجئة كهربائية سريعة عابرة حسب المعيار IEC 61000-4-4	التوافق مع ± 2 كيلو فولت لخطوط التيار الرئيسي ± 1 كيلوفولت لخطوط الإدخال/ الإخراج	يجب أن تتوافق جودة جهد الإمداد مع جودة بيئة العمل أو المستشفى النموذجية.
تمور ا لتيار وفقًا للمعيار IEC 61000-4-5	التوافق مع ± 1 كيلو فولت جهد الدفع والسحب ± 2 كيلو فولت الجهد المشترك	يجب أن تتوافق جودة جهد الإمداد مع جودة بيئة العمل أو المستشفى النموذجية.
انخفاضات الجهد، الانقطاعات القصيرة والتقلبات في مصدر الإمداد وفقًا للمعيار IEC 61000-4-11	0 % U_T*؛ 0.5 دورة عند 0 درجة، 45 درجة، 90 درجة، 135 درجة، 180 درجة، 225 درجة، 270 درجة، 315 درجة 0% U_T، دورة واحدة و 70% U_T، 25/30 دورة طور أحادي: عند 0 درجة 0% U_T، 250/300 دورة	يجب أن تكون جودة الطاقة الرئيسية بنفس جودة طاقة البيئة التجارية أو الطبية النموذجية. إذا طلب مستخدم الجهاز استمرار العمل حتى عند حدوث انقطاع في مصدر الطاقة، فمن المستحسن أن يتم إمداد الجهاز بالطاقة من مصدر طاقة خالٍ من الانقطاعات.
* ملاحظة: U_T هو الجهد المتناوب الرئيسي قبل تطبيق مستويات الاختبار.		

3. لاستخدام أجهزة ME في مراكز الرعاية الصحية المهنية.
مواصفات اختبار مناعة منفذ الصناديق الحاوية (ENCLOSURE PORT IMMUNITY) لمعدات الاتصالات اللاسلكية RF (وفقًا لـ IEC 60601-1-2: 2014)

صُممت الشاشة LCD الطبيةللاستخدام في البيئة الكهرومغناطيسية المحددة أدناه.
يجب أن يتأكد مستخدم الجهاز من أن الشاشة الطبية LCD تعمل في مثل هذه البيئة.

تردد الاختبار ميجا هرتز	النطاق الترددي ميجا هرتز	الخِدمة	التعديل	الطاقة القصوى بالواط	المسافة بالمتر	مستوى اختبار المناعة ف/م
385	380 إلى 390	TETRA 400	تضمين الذبذبات 18 هرتز	1.8	1.0	27
450	430 إلى 470	GMRS 460, FRS 460	FM شوط ± 5 كيلو هرتز موجه جيبية ± 1 كيلو هرتز	2	1.0	28
710	704 إلى 787	النطاق الترددي 13, 17	تضمين الذبذبات 217 هرتز	0.2	1.0	9
745						
780						
810	800 إلى 960	GSM 800/900 TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, النطاق LTE الترددي 5	تضمين الذبذبات 18 هرتز	2	1.0	28
870						
930						
1720	1700 إلى 1990	GSM 1800, CDMA 1900, GSM 1900, DECT, النطاق LTE الترددي 1,3, 4, UMTS 25	تضمين الذبذبات 217 هرتز	2	1.0	28
1845						
1970						
2450	2400 إلى 2570	البلوتوث WLAN 802.11 b/g/n, RFID 2450, النطاق LTE الترددي 7,	تضمين الذبذبات 217 هرتز	2	1.0	28
5240	5100 إلى 5800	WLAN 802.11 a/n	تضمين الذبذبات 217 هرتز	0.2	1.0	9
5500						
5785						

* ملاحظة: إذا لزم الأمر لتحقيق مستوى اختبار المناعة، يمكن تقليل المسافة بين هوائي الإرسال والشاشة الطبية LCDإلى متر واحد، وتسمح المواصفة القياسية IEC 61000-4-3 بمسافة الاختبار البالغة 1 متر.

4. إرشاد وإعلان الشركة المصنعة - المناعة الكهرومغناطيسية - للمعدات والأنظمة الغير داعمة للحياة

صُممت الشاشة LCD الطبيةللاستخدام في البيئة الكهرومغناطيسية المحددة أدناه.
يجب أن يتأكد مستخدم الجهاز من أن الشاشة الطبية LCD تعمل في مثل هذه البيئة.

اختبارات مناعة التشويش	مستوى اختبار IEC 60601-1-2:2014	مستوى المطابقة	التوجيهات المتعلقة بالبيئة الكهرومغناطيسية
التردد اللاسلكي المجرَّب الاضطرابات وفقًا للمعيار IEC 61000-4-6 التردد اللاسلكي المنبعث الاضطرابات وفقًا للمعيار IEC 61 000·4·3	3 فولت rms 150 كيلو هرتز إلى < 80 ميجا هرتز 3 فولت/م 80 ميجا هرتز إلى 2.5 جيجا هرتز	V eff 3 3 فولت/م	ينبغي عدم استخدام معدات الاتصالات التي تعمل بالتردد اللاسلكي بالقرب من أي جزء من أجزاء الشاشة الطبية LCD، بما في ذلك الكبلات، أكثر من مسافة الفصل الموصى بها المحسوبة من المعادلة المنطبقة على تردد جهاز الإرسال. مسافة الفصل الموصى بها: $d = 1.2 \sqrt{P}$ حيث P هي القدرة الاسمية للمرسل بالواط [W] وفقًا للمعلومات المقدمة من الشركة المصنعة لجهاز الإرسال و d هي مسافة الفصل الموصى بها بالأمتار [m]. يجب أن تكون شدة مجال أجهزة الإرسال الثابتة على جميع الترددات في الموقع **a**، وفقًا لدراسة ما، أقل من مستوى المطابقة **b**. $d = 1.2 \sqrt{P}$ 80 ميغاهرتز إلى < 800 ميغاهرتز $d = 2.3 \sqrt{P}$ 800 ميغاهرتز إلى 2.5 غيغاهرتز قد يحدث التداخل في محيط المعدات المرمَّزة بالرمز التالي:

ملاحظة: قد لا تنطبق هذه الإرشادات في جميع الحالات. يتأثر انتشار الكميات الكهرومغناطيسية بامتصاص وانعكاسات المباني والأشياء والأشخاص.

a شدة المجال من أجهزة الإرسال الثابتة، مثل المحطات الأساسية للهواتف اللاسلكية [الخلوية / اللاسلكية] وأجهزة اللاسلكي المحمولة الأرضية وراديو الهواة والبث الإذاعي AM و FM والبث التلفزيوني لا يمكن التنبؤ بها من الناحية النظرية بدقة. لتقييم البيئة الكهرومغناطيسية لأجهزة الإرسال الثابتة، ينبغي النظر في مسح الموقع. إذا تجاوزت شدة المجال المقاسة في الموقع الذي يستخدم فيه الجهاز مستويات المطابقة المذكورة أعلاه، فيجب مراقبة الجهاز للتحقق من التشغيل العادي. في حالة ملاحظة أي خصائص أداء غير معتادة، قد يكون من الضروري اتخاذ تدابير إضافية، مثل تعديل الاتجاه أو استخدام موقع مختلف للجهاز.
b على مدى التردد من 150 كيلو هرتز إلى 80 ميجا هرتز، يجب أن تكون شدة المجال أقل من 3 فولت / متر.

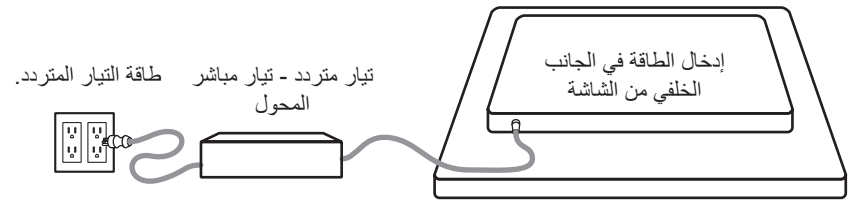
5. مسافات الفصل الموصى بها بين معدات اتصالات التردد اللاسلكي المتنقلة والمحمولة والشاشة الطبية LCD.

صُممت الشاشة الطبية LCD للاستخدام في بيئة كهرومغناطيسية يتم فيها التحكم في اضطرابات التردد اللاسلكي المنبعث. يمكن لمستخدم الجهاز المساعدة في منع التداخل الكهرومغناطيسي عن طريق الحفاظ على الحد الأدنى من المسافة بين أجهزة الاتصالات اللاسلكية المحمولة والمتنقلة (أجهزة الإرسال) والجهاز - كدالة لطاقة خرج جهاز الاتصال، كما هو موضح أدناه.

القيمة الاسمية لطاقة جهاز الإرسال [بالوات]	مسافة الفصل وفقاً لتردد جهاز الإرسال [م]		
	150 كيلوهرتز إلى 80 ميغاهرتز $d = 1.2 \sqrt{P}$	80 ميغاهرتز إلى < 800 ميغاهرتز $d = 1.2 \sqrt{P}$	800 ميغاهرتز إلى 2.5 غيغاهرتز $d = 2.3 \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

فيما يتعلق بأجهزة الإرسال المصنفة بقدرة خرج قصوى غير مدرجة أعلاه، يمكن تقدير مسافة الفصل الموصى بها **d** بالأمتار باستخدام المعادلة المطبقة على تردد جهاز الإرسال، حيث **P** تمثل الحد الأقصى لتصنيف قدرة الخرج لجهاز الإرسال بالواط وفقا للشركة المصنعة لجهاز الإرسال.

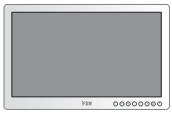
توصيل مصدر التيار الكهربي



الشاشة:	الحد الأقصى لطول كابل الإطالة الذي يسري فيه التيار المباشر * (قدم)
FS-P2404D, FS-P2603D, FS-P2604D, FS-L2702D, FS-L2702DT, FS-L3202D	75
FS-L2403D	33
FS-Y1901D, FS-E2101D, FS-E2101DT	25

* إذا تم استخدام كابل إطالة أطول، فهناك خطر حدوث تشغيل غير طبيعي للمنتج.

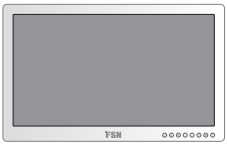
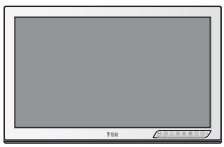
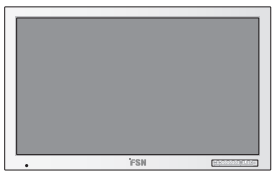
الملحقات

العنصر	IFU	محول التيار المتردد - التيار المستمر 6.23 قدم/1.9 متر	سلك طاقة التيار المتردد (قدم/1.8 متر *	كابل DVI-D 6 أقدام/1.8 متر	كابل BNC 6 أقدام/1.8 متر	مسامير التركيب
FS-Y1901D 1, 2	■	■	■	■	■	■
 FS-E2101D 7	■	■	■			■
FS-E2101DT 6, 7	■	■	■			■
FS-L2403D 2, 3	■	■	■	■	■	■
FS-P2404D 1, 4	■	■	■	■	■	■

* الولايات المتحدة، المملكة المتحدة، الاتحاد الأوروبي، الصين. درجة مخصصة للمستشفيات.

1 كابل D-SUB متاح للشراء.
2 كابل S-Video متاح للشراء.
3 كابل RS-232C متاح للشراء.
4 وصلة كابل تيار مستمر ذكر / أنثى متاحة للشراء.
5 جهاز التحكم عن بُعد
6 كابل USB، طول 8.2 قدم/2.5 متر.
7 كابل DVI إلى HDMI.

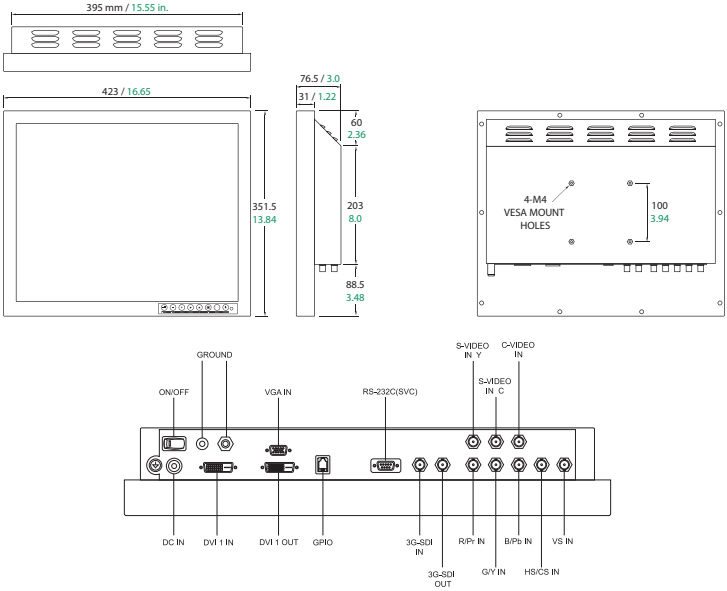
الملحقات

العنصر	IFU	محول التيار المتردد - التيار المستمر 6.23 قدم/1.9 متر	سلك طاقة التيار المتردد 6 أقدام/1.8 متر	كابل DVI-D 6 أقدام/1.8 متر	كابل BNC 6 أقدام/1.8 متر	مسامير التركيب
 FS-P2604D 1, 4	■	■	■	■	■	■
 FS-P2603D 4	■	■	■	■	■	■
FS-L2702D 4	■	■	■	■	■	■
FS-L2702DT 4, 6	■	■	■	■	■	■
 FS-L3202D 4, 5	■	■	■	■	■	■

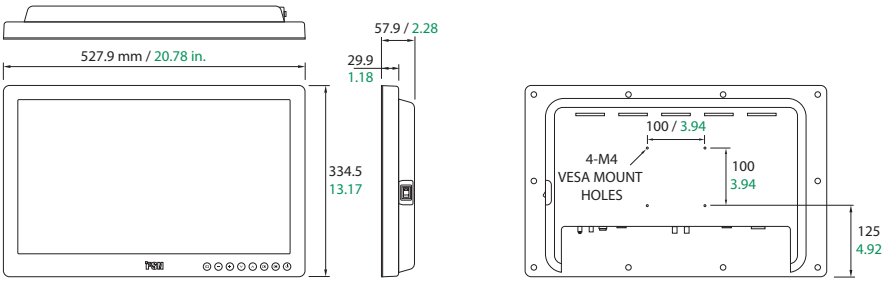
* الولايات المتحدة، المملكة المتحدة، الاتحاد الأوروبي، الصين. درجة مخصصة للمستشفيات.

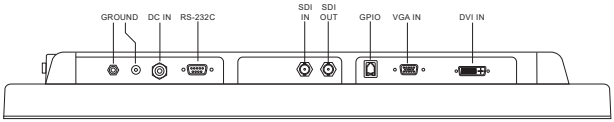
1 كابل D-SUB متاح للشراء.
2 كابل S-Video متاح للشراء.
3 كابل RS-232C متاح للشراء.
4 وصلة كابل تيار مستمر ذكر / أنثى متاحة للشراء.
5 جهاز التحكم عن بُعد
6 كابل USB، طول 8.2 قدم/2.5 متر.
7 كابل DVI إلى HDMI.

FS-Y1901D

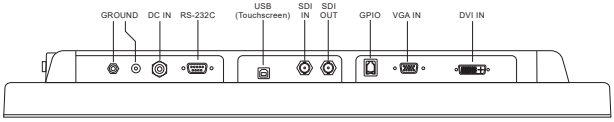


FS-E2101D, FS-E2101DT



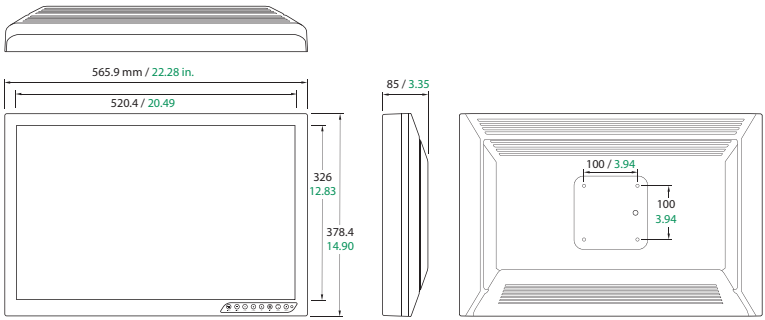


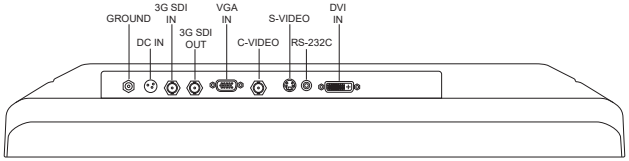
FS-E2101D



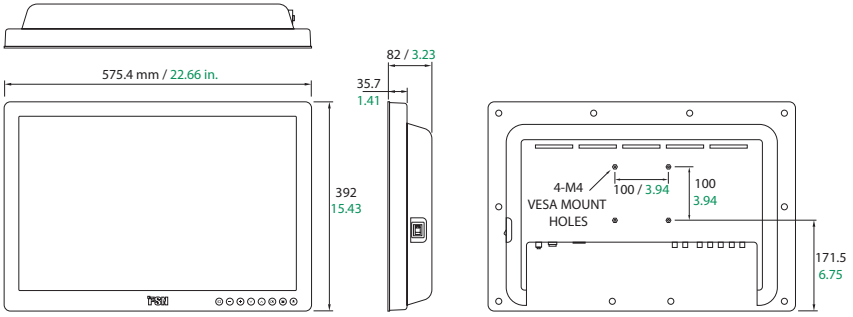
FS-E2101DT

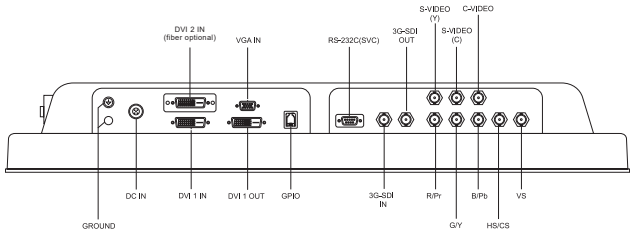
FS-L2403D



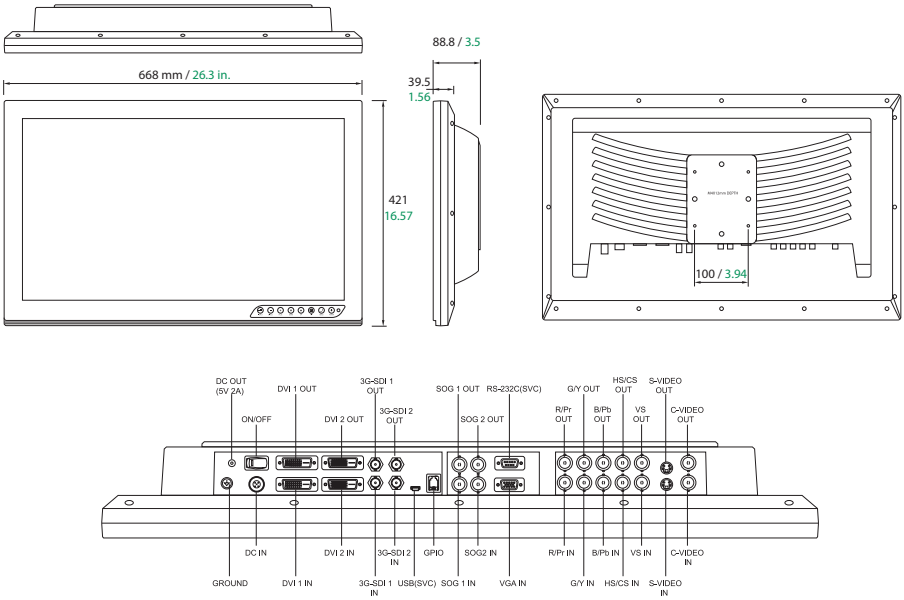


FS-P2404D

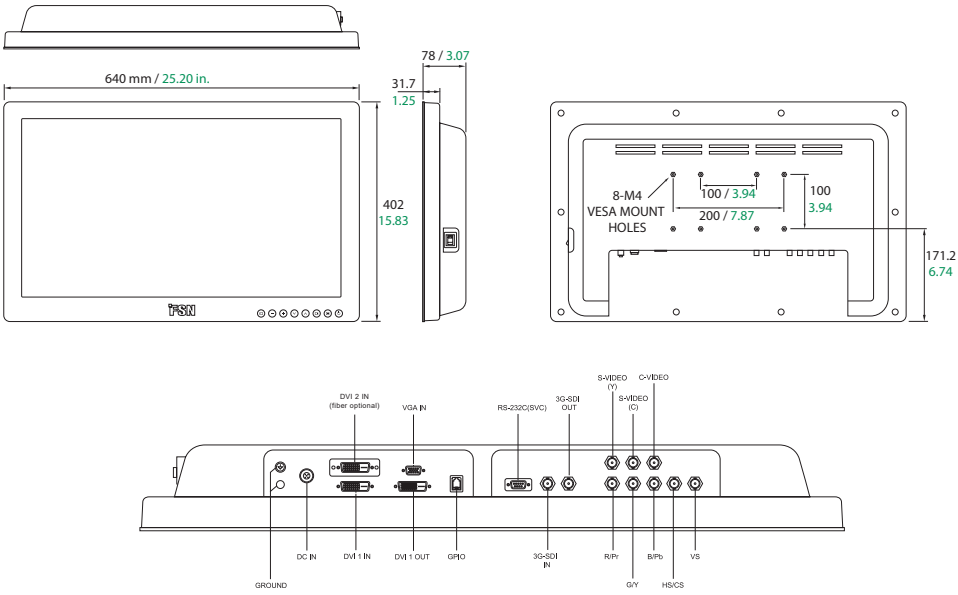




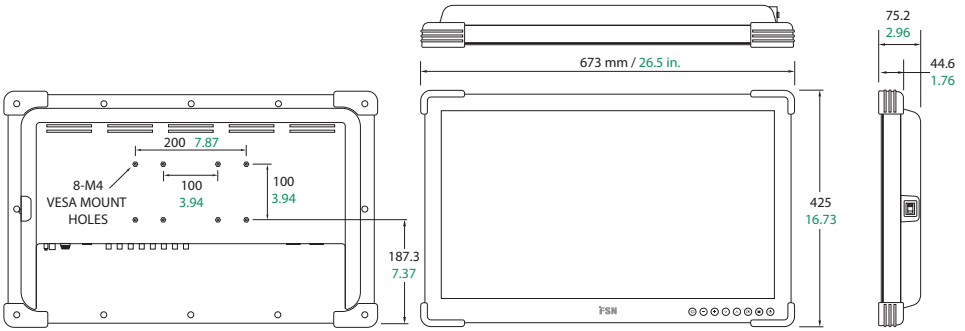
FS-P2603D

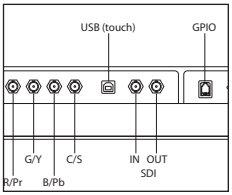


FS-P2604D

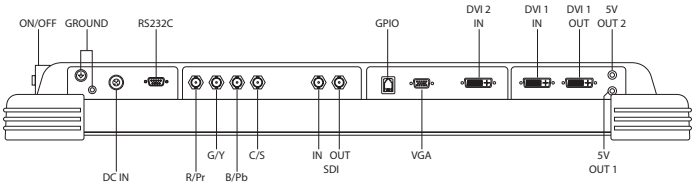


FS-L2702D, FS-L2702DT



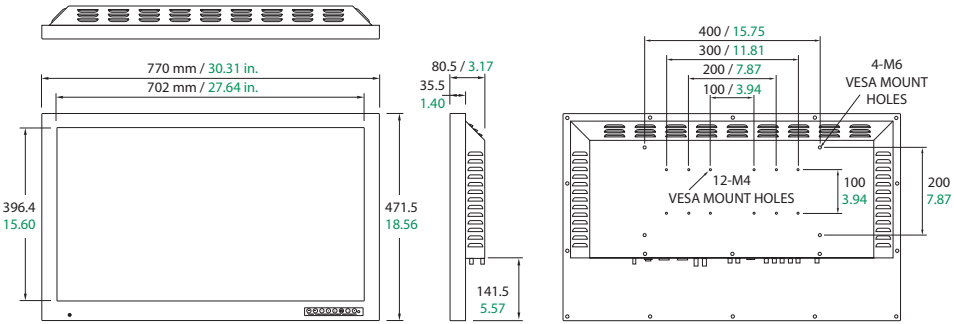


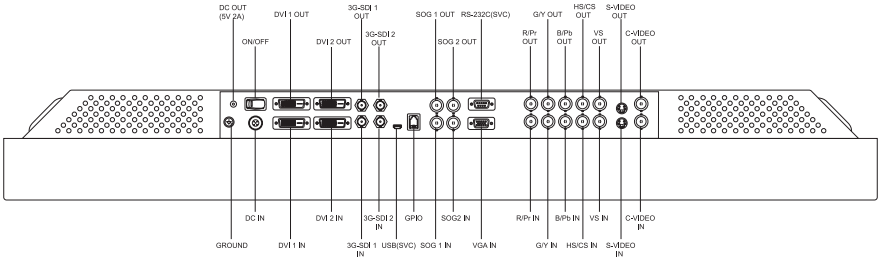
FS-L2702DT



FS-L2702D

FS-L3202D





أدوات الضبط
العرض على الشاشة (OSD)

اضغط لتشغيل/إيقاف تشغيل الطاقة للشاشة LCD الأمامية بالجهاز. إن لم يضئ هذا الرمز، فإن مفتاح الطاقة الموجود خلف الجهاز قد تم إيقاف تشغيله.	اضغط لتمكين وظيفة صورة داخل صورة.	ضبط سريع. اضغط لتقليل سطوع شاشة العرض. ليست هناك حاجة إلى الدخول في القائمة الرئيسية لشاشة العرض. عند تنشيط قائمة العرض على الشاشة, اضغط على نقل تحديد القائمة لأسفل.	ضبط سريع. اضغط لتقليل شاشة العرض. ليست هناك حاجة إلى الدخول في القائمة الرئيسية لشاشة العرض. عند تنشيط قائمة العرض على الشاشة, اضغط على خفض تعديل الوظيفة المحددة.
POWER	PIP	DOWN	MINUS
MENU	UP	PLUS	INPUT
اضغط لتنشيط قائمة العرض على الشاشة. عند تنشيط قائمة العرض على الشاشة, اضغط للخروج من القائمة الرئيسية أو القائمة الفرعية.	ضبط سريع. اضغط لزيادة سطوع شاشة العرض. ليست هناك حاجة إلى الدخول في القائمة الرئيسية لشاشة العرض. عند تنشيط قائمة العرض على الشاشة, اضغط على نقل تحديد القائمة لأعلى.	ضبط سريع. اضغط لزيادة شاشة العرض. ليست هناك حاجة إلى الدخول في القائمة الرئيسية لشاشة العرض. عند تنشيط قائمة العرض على الشاشة, اضغط لدخول قائمة فرعية، أو زيادة تعديل الوظيفة المحددة.	اضغط لإظهار قائمة اختيار الإدخال ولتغيير مصدر إشارة الجهاز. اضغط لمدة ثانية واحدة من أجل ضبط التسجيل التناظري التلقائي "DSUB".

قفل العرض على الشاشة (OSD)
بالنسبة إلى الطرز المزودة بوظيفة قفل المفاتيح، اضغط على أزرار Down + Up في نفس الوقت للتمكين أو التعطيل.

قوائم العرض على الشاشة (OSD)

تأتي شاشات العرض FSN مزودة بمجموعة غنية من الميزات لإعداد النظام، وتعديل الصور، والتحكم في مخطط الشاشة. وتُدار هذه الميزات من خلال قائمة العرض على الشاشة أو OSD. وتعد بعض الخيارات المعروضة في قائمة العرض على الشاشة سياقيةً وتختلف تبعًا لإشارة الإدخال النشطة. راجع قسم أدوات الضبط للحصول على وصف كامل لكل زر من أزرار قائمة العرض على الشاشة.

1. دخول قائمة العرض على الشاشة

لتنشيط قائمة العرض على الشاشة، اضغط على الزر "القائمة" (MENU) الموجود في الجزء الأمامي من شاشة العرض. لإغلاق قائمة العرض على الشاشة، اضغط على زر القائمة للخروج من القائمة الرئيسية أو من قائمة فرعية.

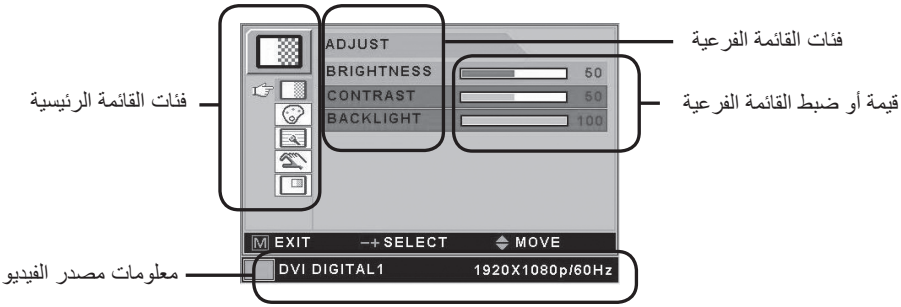
2. اختيار فئة من الشاشة الرئيسية

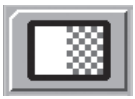
بعد دخول قائمة العرض على الشاشة، استخدم السهمين UP ∧ وDOWN ∨ في الجزء الأمامي من الشاشة للانتقال إلى فئة في القائمة الرئيسية. ADJUST "ضبط"، وCOLOR TEMP "درجة الحرارة اللونية"، وIMAGE "الصورة"، و SETUP "الإعداد"، وPIP "صورة داخل صورة".

3. اختيار فئة من قائمة فرعية

بعد الانتقال إلى فئة القائمة الرئيسية المطلوبة، اضغط على الزر + لإدخال القوائم الفرعية المرتبطة بالقائمة الرئيسية المحددة. استخدم السهمين UP ∧ وDOWN ∨ للانتقال إلى القائمة الفرعية المطلوبة، ثم قم بالتعديل حسب الحاجة باستخدام الزرين + و-. حدد زر القائمة (MENU) للخروج من القائمة الرئيسية أو من قائمة فرعية.

قوائم العرض على الشاشة (OSD)
FS-Y1901D





القوائم الفرعية المندرجة تحت قائمة ADJUST (ضبط) (المتغير حسب نوع الإشارة)

1. BRIGHTNESS (السطوع) زيادة أو تقليل السطوع. (النطاق: 0~100)
2. CONTRAST (التباين) زيادة أو تقليل التباين. (النطاق: 0~100)
3. CLOCK (الساعة) يزيد أو ينقص تردد أخذ العينات. (النطاق: 0~100)
4. SHARPNESS "الحدة"تضبط حدة صورة الفيديو (النطاق: 0~100)
5. PHASE (الطور) زيادة أو تقليل مستوى الطور. (النطاق: 0~100)
6. التشبع يغير الدرجة اللونية. (النطاق: 0~100)
7. اللون يغير ثراء اللون. (النطاق: الأخضر 0~50, الأحمر0~50)
8. BACKLIGHT "الإضاءة الخلفية" تضبط مستوى تعتيم الإضاءة الخلفية. (النطاق: 0~100)
9. AUTO ADJUST "الضبط التلقائي" يضبط حسب أنسب شاشة في إشارة D-SUB Analog / RGBs.

قوائم العرض على الشاشة (OSD)
FS-Y1901D

القوائم الفرعية المندرجة تحت قائمة COLOR TEMP (درجة الحرارة اللونية)

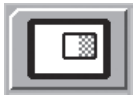
1. الوضع يغير الوضع اللوني. (C1, C2, USER "المستخدم")
2. الأحمر موازنة الأحمر. (لا يعمل إلا في وضع المستخدم "USER") (النطاق: 0~100)
3. الأخضر موازنة الأخضر. (لا يعمل إلا في وضع المستخدم "USER") (النطاق: 0~100)
4. الأزرق موازنة الأزرق. (لا يعمل إلا في وضع المستخدم "USER") (النطاق: 0~100)

القوائم الفرعية المندرجة تحت قائمة IMAGE (صورة) (المتغير حسب نوع الإشارة)

1. IMAGE SIZE "حجم الصورة" يغير حجم الصورة داخل الصورة. ("FULL" كامل", "FILL ASPECT" نسبة التعبئة", NORMAL ,1:1 "عادية")
2. H POSITION (الوضع الأفقي) يضبط الموضع الأفقي لصورة المصدر المعروض (النطاق: 0~100)
3. V POSITION (الوضع الرأسي) يضبط الموضع الرأسي لصورة المصدر المعروض (النطاق: 0~100)
4. GAMMA تضبط قيمة الجاما (VIDEO, BYPASS,1.8,2.0,2.2,2.4,2.6,PACS .GAMMA)
5. FILTER (عامل التصفية) يضبط حدة الصورة. (الأكثر نعومة، ناعم، عادي، حاد، الأكثر حدة)
6. OVER SCAN "مسح الهامش" يضبط الحجم المعروض. (0~8)
7. IMAGE SIZE "حجم الصورة" يغير حجم الصورة. (الضبط المسبق 1,2 / المستخدم 1,2,3)
8. ZOOM / PAN "التكبير والتصغير والتنقل" توسيع الصورة وتحريك الصورة ناحية اليسار واليمين.
9. FREEZE "تجميد الصورة" يحافظ على ثبات الصورة.

القوائم الفرعية المندرجة تحت قائمة SETUP (الإعداد)

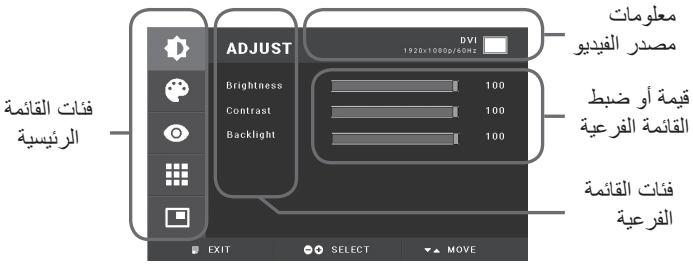
1. LANGUAGE "اللغة" تغير اللغة المعروضة على الشاشة. (8 لغات)
2. OSD COLOR (لون شاشة العرض) يضبط خلفية شاشة العرض من الأبيض المعتم إلى نصف الشفاف.
3. OSD POSITION "موضع العرض" يغير موضع شاشة العرض. (9 مواضع)
4. DURATION "المدة" يضبط طول الوقت الذي تكون فيه قائمة العرض موجودة على الشاشة. (5, 10, 20, 30, 60, 90, 120, 180, 240 ثانية)
5. RESET SETTINGS "إعادة ضبط الإعدادات" يعمل على تغيير قيم شاشة العرض OSD على الإعدادات الافتراضية للمصنع.
6. AUTO SOURCE SELECT "التحديد التلقائي للمصادر" يعمل على تعطيل أو تمكين التحديد التلقائي للمصادر. (تشغيل: يبحث عبر كل مصادر الإدخال المحتملة حتى يتم العثور على مصدر فيديو نشط.
إيقاف التشغيل "OFF": يتم تحديد إدخال الفيديو يدويًا.)
7. INACTIVE INPUT "الإدخال غير النشط" تغيير مصدر الإدخال بين RGBsو YPbPr.
8. PICTURE DELAY "تأخير الصورة" يضبط تأخير الصورة. (0: تعطيل محرك 1 ،deinteracer: تمكين محرك deinteracer)



القوائم الفرعية المندرجة تحت قائمة PIP (صورة داخل صورة)

1. LAYOUT "التخطيط" يغير التخطيط. (OFF, PIP, PBP1. PBP2)
2. SOURCE "المصدر" يغير المصدر الثانوي.
3. SIZE "الحجم" يغير حجم الصورة داخل الصورة. (صغيرة، كبيرة)
4. POSITION "موضع الصورة داخل الصورة" يغير موضع الصورة داخل الصورةPIP ..
5. SWAP "تبديل" يقوم بتبديل موضع الصور الأساسية والثانوية.

قوائم العرض على الشاشة (OSD)
FS-E2101D, FS-E2101DT, FS-P2404D,
FS-P2604D, FS-L2702D, FS-L2702DT



القوائم الفرعية المندرجة تحت قائمة ADJUST (ضبط) (المتغير حسب نوع الإشارة)

1. BRIGHTNESS (السطوع) زيادة أو تقليل السطوع. (النطاق: 0~100)
2. CONTRAST (التباين) زيادة أو تقليل التباين. (النطاق: 0~100)
3. التشبع يغير الدرجة اللونية. (النطاق: 0~100)
4. اللون يغير ثراء اللون. (النطاق: الأخضر 0~50, الأحمر0~50)
5. CLOCK (الساعة) يزيد أو ينقص تردد أخذ العينات. (النطاق: 0~100)
6. PHASE (الطور) زيادة أو تقليل مستوى الطور. (النطاق: 0~100)
7. BACKLIGHT "الإضاءة الخلفية" تضبط مستوى تعتيم الإضاءة الخلفية. (النطاق: 0~100)
8. AUTO ADJUST "الضبط التلقائي" يضبط حسب أنسب شاشة في إشارة D-SUB Analog / RGBs.
9. الحدة **(FS-P2404D, FS-P2604D, FS-L2702D, FS-L2702DT)**
   يضبط حدة صور الفيديو. (النطاق: 0~100)

القوائم الفرعية المندرجة تحت قائمة COLOR SETTING (تعيين اللون)

1. SELECT "تحديد" يغير ضبط لون الصورة. (MODE A,B)
2. الوضع يغير وضع اللون (C1, C2, C3, USER)
3. الأحمر موازنة الأحمر. (لا يعمل إلا في وضع المستخدم "USER") (النطاق: 0~255)
4. الأخضر موازنة الأخضر. (لا يعمل إلا في وضع المستخدم "USER") (النطاق: 0~255)
5. الأزرق موازنة الأزرق. (لا يعمل إلا في وضع المستخدم "USER") (النطاق: 0~255)

القوائم الفرعية المندرجة تحت قائمة IMAGE (صورة) (المتغير حسب نوع الإشارة)

1. SCALING MODE "وضع تغيير الحجم" يغير حجم الصورة. (FILL ASPECT "نسبة التعبئة", FILL H,1:1 "تعبئة أفقية" , FILL V "تعبئة عمودية", FILL H/V "تعبئة أفقية/عمودية")
2. H POSITION (الوضع الأفقي) يضبط الموضع الأفقي لصورة المصدر المعروض (النطاق: 0~100)
3. V POSITION (الوضع الرأسي) يضبط الموضع الرأسي لصورة المصدر المعروض (النطاق: 0~100)
4. GAMMA تضبط قيمة الجاما (BYPASS). GAMMA "التجاوز" 1.8, 2.0, 2.2, 2.4, 2.6, (PACS, V0, V1, V2)
5. SHARPNESS (الحدة) يضبط حدة الصورة. (الأكثر نعومة، ناعم، عادي، حاد، الأكثر حدة)
6. OVER SCAN "مسح الهامش" يضبط الحجم المعروض. (0~8)
7. ZOOM / PAN "التكبير والتصغير والتنقل" توسيع الصورة وتحريك الصورة ناحية اليسار واليمين.
8. FREEZE "تجميد الصورة" يحافظ على ثبات الصورة.
9. DYNAMIC RANGE (نطاق ديناميكي) تحديد ضبط نطاق الفيديو. (0~255 أو 16~235)

قوائم العرض على الشاشة (OSD)
FS-E2101D, FS-E2101DT, FS-P2404D,
FS-P2604D, FS-L2702D, FS-L2702DT

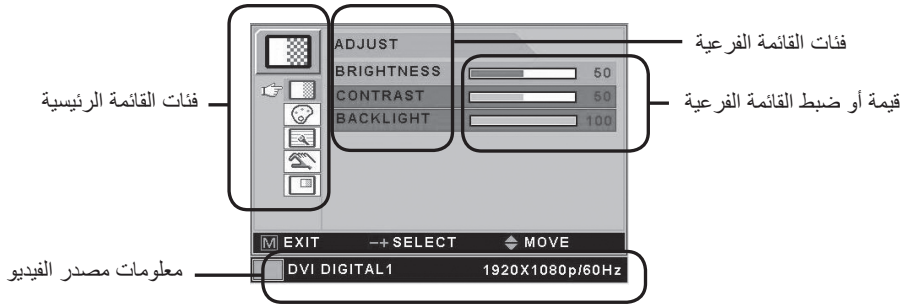
القوائم الفرعية المندرجة تحت قائمة SETUP (الإعداد)

1. LANGUAGE "اللغة" تغير اللغة المعروضة على الشاشة. (9 لغات)
2. TRANSPARENCY (الشفافية) يضبط خلفية شاشة العرض من أبيض معتم إلى نصف شفاف.
3. OSD POSITION "موضع العرض" يغير موضع شاشة العرض. (9 مواضع)
4. OSD TIMEOUT "مهلة شاشة العرض" يضبط الوقت المطلوب مروره حتى تختفي قائمة OSD بعد ضبط القائمة (5, 10, 20, 30, 60, 90, 120, 180, 240 ثانية)
5. RESET SETTINGS "إعادة ضبط الإعدادات" يعمل على تغيير قيم شاشة العرض OSD على الإعدادات الافتراضية للمصنع.
6. AUTO INPUT SELECT "التحديد التلقائي للإدخال" يعمل على تعطيل أو تمكين التحديد التلقائي للمصادر. (تشغيل: يبحث عبر كل مصادر الإدخال المحتملة حتى يتم العثور على مصدر فيديو نشط.
إيقاف التشغيل "OFF": يتم تحديد إدخال الفيديو يدويًا.)
7. PICTURE DELAY "تأخير الصورة" يضبط تأخير الصورة. (0: تعطيل محرك deinteracer 1، deinteracer: تمكين محرك deinteracer)
8. KEYPAD BUZZER "جرس أزاز لوحة المفاتيح" تشغيل أو إيقاف تشغيل صوت جرس أزاز لوحة المفاتيح.
9. SMART INPUT "الإدخال الذكي" يمكن التحول التلقائي إلى مصدر النسخ الاحتياطي عند إيقاف مصدر الطاقة الرئيسي.
10. SMART MAIN "مدخل التيار الرئيسي الرئيسي" عند تشغيل الإدخال الذكي، يتغير مصدر التيار إلى المصدر الرئيسي.
11. SMART 2ND "المصدر الثاني الذكي" عند تشغيل الإدخال الذكي، يتغير المصدر الاحتياطي إلى المصدر الثاني.
12. INACTIVE INPUT "الإدخال غير النشط" **(FS-P2404D, FS-P2604D, FS-L2702D, FS-L2702DT)**
يغير مصدر الإدخال بين RGBs و YPbPr.

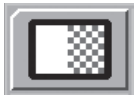
القوائم الفرعية المندرجة تحت قائمة PIP (صورة داخل صورة)

1. LAYOUT "التخطيط" يغير التخطيط. (OFF, PIP, PBP1. PBP2)
2. INPUT C "الإدخال" يغير المصدر الثانوي.
3. SIZE "الحجم" يغير حجم الصورة داخل الصورة. (صغيرة، كبيرة)
4. POSITION "موضع الصورة داخل الصورة" يغير موضع الصورة داخل الصورةPIP ..
5. SWAP "تبديل" يقوم بتبديل موضع الصور الأساسية والثانوية.

قوائم العرض على الشاشة (OSD)
FS-L2403D, FS-P2603D, FS-L3202D



قوائم العرض على الشاشة (OSD)
FS-L2403D, FS-P2603D, FS-L3202D



القوائم الفرعية المندرجة تحت قائمة ADJUST (ضبط) (المتغير حسب نوع الإشارة)

1. BRIGHTNESS (السطوع) زيادة أو تقليل السطوع. (النطاق: 0~100)
2. CONTRAST (التباين) زيادة أو تقليل التباين. (النطاق: 0~100)
3. التشبع يغير الدرجة اللونية. (النطاق: 0~100)
4. اللون يغير ثراء اللون. (النطاق: الأخضر 0~50, الأحمر0~50)
5. CLOCK (الساعة) يزيد أو ينقص تردد أخذ العينات. (النطاق: 0~100)
6. PHASE (الطور) زيادة أو تقليل مستوى الطور. (النطاق: 0~100)
7. AUTO ADJUST "الضبط التلقائي" يضبط حسب أنسب شاشة في إشارة D-SUB Analog / RGBs.

القوائم الفرعية المندرجة تحت قائمة COLOR SETTING (تعيين اللون)

1. SELECT "تحديد" يغير ضبط لون الصورة. (MODE A,B)
2. الوضع يغير الوضع اللوني. (C1، C2، C3، المستخدم "USER")
3. الأحمر موازنة الأحمر. (لا يعمل إلا في وضع المستخدم "USER") (النطاق: 0~255)
4. الأخضر موازنة الأخضر. (لا يعمل إلا في وضع المستخدم "USER") (النطاق: 0~255)
5. الأزرق موازنة الأزرق. (لا يعمل إلا في وضع المستخدم "USER") (النطاق: 0~255)

القوائم الفرعية المندرجة تحت قائمة IMAGE (صورة) (المتغير حسب نوع الإشارة)

1. SCALING MODE "وضع تغيير الحجم" يغير حجم الصورة. (FILL ASPECT "نسبة التعبئة", FILL H,1:1 "تعبئة أفقية", FILL V "تعبئة عمودية", FILL ALL "تعبئة الكل")
2. H POSITION (الوضع الأفقي) يضبط الموضع الأفقي لصورة المصدر المعروض (النطاق: 0~100)
3. V POSITION (الوضع الرأسي) يضبط الموضع الرأسي لصورة المصدر المعروض (النطاق: 0~100)
4. GAMMA تضبط قيمة الجاما (GAMMA. (BYPASS,1.8,2.0,2.2,2.4,2.6,PACS,V0,V1,V2
5. SHARPNESS (الحدة) يضبط حدة الصورة. (الأكثر نعومة، ناعم، عادي، حاد، الأكثر حدة)
6. OVER SCAN "مسح الهامش" يضبط الحجم المعروض. (0~8)
7. ZOOM / PAN "التكبير والتصغير والتنقل" توسيع الصورة وتحريك الصورة ناحية اليسار واليمين.
8. FREEZE "تجميد الصورة" يحافظ على ثبات الصورة.

القوائم الفرعية المندرجة تحت قائمة SETUP (الإعداد)

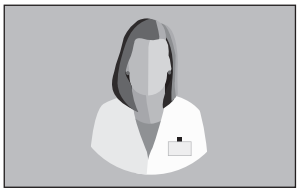
1. LANGUAGE "اللغة" تغير اللغة المعروضة على الشاشة. (9 لغات)
2. TRANSPARENCY (الشفافية) يضبط خلفية شاشة العرض من أبيض معتم إلى نصف شفاف.
3. OSD POSITION "موضع العرض" يغير موضع شاشة العرض. (9 مواضع)
4. OSD TIMEOUT "مهلة شاشة العرض" يضبط الوقت المطلوب مروره حتى تختفي قائمة OSD بعد ضبط القائمة (5, 10, 20, 30, 60, 90, 120, 180, 240 ثانية)
5. RESET SETTINGS "إعادة ضبط الإعدادات" يعمل على تغيير قيم شاشة العرض OSD على الإعدادات الافتراضية للمصنع.
6. AUTO INPUT SELECT "التحديد التلقائي للإدخال" يعمل على تعطيل أو تمكين التحديد التلقائي للمصادر. (تشغيل: يبحث عبر كل مصادر الإدخال المحتملة حتى يتم العثور على مصدر فيديو نشط.
إيقاف التشغيل "OFF": يتم تحديد إدخال الفيديو يدويًا.)

القوائم الفرعية المندرجة تحت قائمة PIP (صورة داخل صورة)

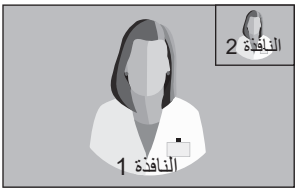
1. LAYOUT "التخطيط" يغير التخطيط. (OFF, PIP, PBP1. PBP2)
2. INPUT "الإدخال" يغير المصدر الثانوي.
3. SIZE "الحجم" يغير حجم الصورة داخل الصورة. (صغيرة، كبيرة)
4. POSITION "موضع الصورة داخل الصورة" يغير موضع الصورة داخل الصورةPIP ..
5. SWAP "تبديل" يقوم بتبديل موضع الصور الأساسية والثانوية.

تخطيط النافذة

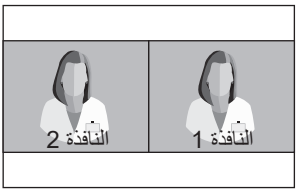
نافذة أحادية



صورة داخل صورة



صورة بجانب صورة



جدول الإشارات القياسية
FS-Y1901D

الدقة	التردد الأفقي (كيلو هرتز)	التردد العمودي (هرتز)	تردد الساعة (ميجا هرتز)
640 × 400 @70هرتز	31.469	70.087	25.175
640 × 480 @60هرتز	31.469	59.940	25.175
640 × 480 @72هرتز	37.861	72.809	31.500
640 × 480 @75هرتز	37.500	75.000	31.500
640 × 480 @85هرتز	43.269	85.008	36.000
720 × 400 @85هرتز	37.927	85.038	35.500
800 × 600 @56هرتز	35.156	56.250	36.000
800 × 600 @60هرتز	37.879	60.317	40.000
800 × 600 @72هرتز	48.077	72.188	50.000
800 × 600 @75هرتز	46.875	75.000	49.500
800 × 600 @85هرتز	53.674	85.061	56.250
1152 × 864 @60هرتز	54.348	60.053	80.000
1152 × 864 @70هرتز	63.955	70.016	94.200
1152 × 864 @75هرتز	67.500	75.000	108.000
1280 × 720 @60هرتز	45.000	60.000	74.250
1280 × 960 @60هرتز	60.000	60.000	108.000
1280 × 960 @85هرتز	85.938	85.002	148.500
1280 × 1024 @60هرتز	63.974	60.013	108.500
1280 × 1024 @75هرتز	79.976	75.025	135.000
1280 × 1024 @85هرتز	91.146	85.024	157.500
1920 × 1080 @60هرتز	67.500	60.000	148.500

جدول الإشارات القياسية
FS-E2101D, FS-E2101DT

الدقة	معلومات التوقيت			مصدر الإشارة		
	تردد أفقي (كيلوهرتز)	تردد رأسي (هرتز)	الساعة (ميغاهرتز)	توصيلة الفيديو الرقمي	الواجهة التسلسلية الرقمية (SDI)	VGA
640 × 400 @70هرتز	31.469	70.087	25.175	0		0
640 × 480 @60هرتز	31.469	59.940	25.175	0		0
640 × 480 @72هرتز	37.861	72.809	31.500	0		0
640 × 480 @75هرتز	37.500	75.000	31.500	0		0
640 × 480 @85هرتز	43.269	85.008	000 36	0		0
720 × 400 @85هرتز	37.927	85.038	35.500	0		0
800 × 600 @56هرتز	35.156	56.250	36.000	0		0
800 × 600 @60هرتز	37.879	60.317	40.000	0		0
800 × 600 @72هرتز	48.077	72.188	000 50	0		0
800 × 600 @75هرتز	46.875	75.000	49.500	0		0
800 × 600 @85هرتز	53.674	85.061	56.250	0		0
1024 × 768 @60هرتز	48.363	60.004	000 65	0		0
1024 × 768 @70هرتز	56.476	70.069	75.000	0		0
1024 × 768 @75هرتز	60.023	75.029	78.750	0		0
1024 × 768 @85هرتز	68.677	84.997	94.500	0		0
1152 × 864 @60هرتز	54.348	60.053	80.000	0		0
1152 × 864 @70هرتز	63.955	70.016	94.200	0		0
864 x 1152 @75 هرتز	67.500	75.000	108.000	0		0
1280 × 720 @60هرتز	45.000	60.000	74.250	0		0
1280 × 960 @85هرتز	85.938	85.002	148.500	0		0
1280 × 1024 @60هرتز	63.974	60.013	108.500	0		0
1280 × 1024 @75هرتز	79.976	75.025	135.000	0		0
1280 × 1024 @85هرتز	91.146	85.024	157.500	0		0
1600 × 1200 @60هرتز	75.000	60.000	162.000	0		
480 نقطة @60هرتز	15.73	60.00	13.00	0	0	0
576i @50هرتز	15.62	50.00	13.50	0	0	0
720p @50هرتز	37.50	50.00	74.25	0	0	0
720 نقطة @59.94هرتز	44.96	59.94	74.176	0	0	0
720 نقطة @60هرتز	45.00	60.00	74.25	0	0	0
1080 بوصة @50هرتز	28.13	50.00	74.25	0	0	0
1080 بوصة @59.94هرتز	33.72	59.94	74.167	0	0	0
1080 نقطة @50هرتز	56.25	50.00	148.50	0	0	0
1080 نقطة @59.94هرتز	67.43	59.94	148.352	0	0	0
1080 نقطة @60هرتز	67.50	60.00	148.5	0	0	0

جدول الإشارات القياسية
FS-L2403D, FS-P2404D, FS-P2603D, FS-P2604D, FS-L3202D

الدقة	التردد الأفقي (كيلو هرتز)	التردد العمودي (هرتز)	تردد الساعة (ميجا هرتز)
640 × 350 @70هرتز	31.469	70.087	25.175
640 × 480 @60هرتز	31.469	59.940	25.175
640 × 480 @72هرتز	37.861	72.809	31.500
640 × 480 @75هرتز	37.500	75.000	31.500
640 × 480 @85هرتز	43.269	85.008	36.000
800 × 600 @56هرتز	35.156	56.250	36.000
800 × 600 @60هرتز	37.879	60.317	40.000
800 × 600 @72هرتز	48.077	72.188	50.000
800 × 600 @75هرتز	46.875	75.000	49.500
800 × 600 @85هرتز	53.674	85.061	56.250
1024 × 768 @60هرتز	48.363	60.004	65.000
1024 × 768 @70هرتز	56.476	70.069	75.000
1024 × 768 @75هرتز	60.023	75.029	78.750
1024 × 768 @85هرتز	68.677	84.997	94.500
1152 × 864 @60هرتز	54.348	60.053	80.000
1152 × 864 @75هرتز	67.500	75.000	108.000
1280 × 720 @60هرتز	45.000	60.000	74.250
1280 × 960 @60هرتز	60.000	60.000	108.000
1280 × 960 @85هرتز	85.938	85.002	148.500
1280 × 1024 @60هرتز	63.974	60.013	108.500
1280 × 1024 @75هرتز	79.976	75.025	135.000
1280 × 1024 @85هرتز	91.146	85.024	157.500
1600 × 1200 @60هرتز	74.077	59.981	130.375
1600 × 1200 @60هرتز	75.000	60.000	162.000
1920 × 1080 @60هرتز	67.500	60.000	148.500
1920 × 1200 @60هرتز	74.038	59.950	153.999

* FS-P2404D, FS-P2604D ** التوقيت المفضل من أجل إدخال 1600 @60 x 1200 هرتز

جدول الإشارات القياسية
FS-L2702D, FS-L2702DT

مصدر الإشارة					معلومات التوقيت			
RGBS	YPbPr	VGA	الواجهة التسلسلية الرقمية (SDI)	توصيلة الفيديو الرقمي "DVI"	الساعة (ميجا هرتز)	تردد رأسي (هرتز)	التردد الأفقي (كيلو هرتز)	الدقة
O		O		O	25.175	70.087	31.469	640 × 400 @70هرتز
O		O		O	25.175	59.940	31.469	640 × 480 @60هرتز
O		O		O	31.500	72.809	37.861	640 × 480 @72هرتز
O		O		O	31.500	75.000	37.500	640 × 480 @75هرتز
O		O		O	36.000	85.008	43.269	640 × 480 @85هرتز
O		O		O	35.500	85.038	37.927	720 × 400 @85هرتز
O		O		O	36.000	56.250	35.156	800 × 600 @56هرتز
O		O		O	40.000	60.317	37.879	800 × 600 @60هرتز
O		O		O	50.000	72.188	48.077	800 × 600 @72هرتز
O		O		O	49.500	75.000	46.875	800 × 600 @75هرتز
O		O		O	56.250	85.061	53.674	800 × 600 @85هرتز
O		O		O	65.000	60.004	48.363	1024 × 768 @60هرتز
O		O		O	75.000	70.069	56.476	1024 × 768 @70هرتز
O		O		O	78.750	75.029	60.023	1024 × 768 @75هرتز
O		O		O	94.500	84.997	68.677	1024 × 768 @85هرتز
O		O		O	80.000	60.053	54.348	1152 × 864 @60هرتز
O		O		O	94.200	70.016	63.955	1152 × 864 @70هرتز
O		O		O	108.000	75.000	67.500	1152 × 864 @75هرتز
O		O		O	74.250	60.000	45.000	1280 × 720 @60هرتز
O		O		O	148.500	85.002	85.938	1280 × 960 @85هرتز
O		O		O	108.500	60.013	63.974	1280 × 1024 @60هرتز
O		O		O	135.000	75.025	79.976	1280 × 1024 @75هرتز
O		O		O	157.500	85.024	91.146	1280 × 1024 @85هرتز
				O	162.000	60.000	75.000	1600 × 1200 @60هرتز
O	O	O	O	O	13.00	60.00	15.73	480 نقطة @60هرتز
O	O	O	O	O	13.50	50.00	15.62	576i @50 هرتز
O	O	O	O	O	74.25	50.00	37.50	720 نقطة @50هرتز
O	O	O	O	O	74.176	59.94	44.96	720 نقطة @59.94
O	O	O	O	O	74.25	60.00	45.00	720 نقطة @60هرتز
O	O	O	O	O	74.25	50.00	28.13	1080 بوصة@50هرتز
O	O	O	O	O	74.167	59.94	33.72	1080 بوصة@59.94هرتز
O	O	O	O	O	148.50	50.00	56.25	1080نقطة @50هرتز
O	O	O	O	O	148.352	59.94	67.43	1080 نقطة @59.94هرتز
O	O	O	O	O	148.5	60.00	67.50	1080 نقطة @60هرتز

المواصفات
FS-Y1901D

العنصر	الوصف
اللوحة	19شاشة TFT LCD (LED)
الدقة	1280 × 1024 بكسل
نسبة العرض إلى الارتفاع	5: 4
البعد بين عناصر الشاشة (مم)	0.294 x 0.294
وقت الاستجابة (نموذجية)	25 مللي ثانية (ارتفاع وانخفاض)
عدد الألوان	16.7 مليون
السطوع (نموذجي)	500 شمعة/م^2
معدل التباين (نموذجي)	800: 1
المعالجة السطحية	ضد الوهج
زاوية العرض (CR>20)	R/L 170°, U/D 170°
إشارة الإدخال	1 x DVI-D 1 x VGA (D-sub) 1 x SD/HD/3G-SDI (BNC) 1 x C-Video (BNC) (1 x S-Video (Y/C) (BNC 1 x مكون(5 x BNC) (RGBS, YPbPr)
إشارة الإخراج	1 x DVI-D 1 x SD/HD/3G-SDI (BNC)
مصدر الطاقة	محول تيار متردد/تيار مستمر (تيار متردد 100~240 فولت، تيار مباشر 12 فولت/7 أمبير)
استهلاك الطاقة	60 وات كحد أقصى
أبعاد الوحدة	423(العرض) x 351.5(الارتفاع) x 76.5(العمق) (بالملليمتر) 16.65(العرض) x 13.84(الارتفاع) x 3.0(العمق) (بالبوصة)
بعد العبوة	571.5(العرض) x 561.98(الارتفاع) x 190.5(العمق) (بالملليمتر) 22.5(العرض) x 22.125(الارتفاع) x 7.5(العمق) (بالبوصة)
الوزن	6.04 كجم 13.32 رطلًا. (الشاشة مع وجود الغطاء) 9.47 كجم 20.88 رطلًا. (عبوة الشحن)

المواصفات
FS-E2101D

البند	الوصف
اللوحة	21.5شاشة TFT LCD (LED)
الدقة	1920 × 1080 بكسل
نسبة العرض إلى الارتفاع	16: 9
المنطقة النشطة	476.06 (أفقي) مم × 267.79 (رأسي) مم
البعد بين عناصر الشاشة (مم)	0.2479 x 0.2479
وقت الاستجابة (نموذجية)	22 مللي ثانية (ارتفاع وانخفاض)
عدد الألوان	16.7 مليون
السطوع (نموذجي)	400 شمعة/م^2
معدل التباين (نموذجي)	1000: 1
المعالجة السطحية	تردد AR & AF جانبي مضاعف
زاوية العرض (CR>10)	R/L 178°, U/D 178°
إشارة الإدخال	1 x الواجهة DVI-D (رابط واحد) 1 x VGA 1 x SDI (SD/HD/3G)
إشارة الإخراج	1 x SDI (SD/HD/3G)
مصدر الطاقة	محول تيار متردد/تيار مستمر (تيار متردد 100~240 فولت، تيار مباشر 12 فولت/5 أمبير)
استهلاك الطاقة	40 وات كحد أقصى
أبعاد الوحدة	527.9(العرض) x 334.5(الارتفاع) x 57.9(العمق) (بالملليمتر) 20.78(العرض) x 13.17(الارتفاع) x 2.28(العمق) (بالبوصة)
بعد العبوة	670(العرض) x 580(الارتفاع) x 163(العمق) (بالملليمتر) 26.38(العرض) x 22.83(الارتفاع) x 6.41(العمق) (بالبوصة)
تصنيف الحماية الداخلية (IP)	IP33 - شامل, IP44 - الجانب الأمامي فقط
تصنيف مقاومة المرفقات (IK)	IK06 بزجاج 5H عاكس للإشعاع
الوزن	5.6 كجم 12.35 رطلًا. (الشاشة) 8.36 كجم 18.43 رطلًا. (عبوة الشحن)

المواصفات
FS-E2101DT

البند	الوصف
اللوحة	21.5شاشة TFT LCD (LED)
الدقة	1920 × 1080 بكسل
نسبة العرض إلى الارتفاع	16: 9
المنطقة النشطة	476.06 (أفقي) مم × 267.79 (رأسي) مم
شاشة اللمس	منفذ USB (2.0) سعوي مرتقب
البعد بين عناصر الشاشة (مم)	0.2479 x 0.2479
وقت الاستجابة (نموذجية)	22 مللي ثانية (ارتفاع وانخفاض)
عدد الألوان	16.7 مليون
السطوع (نموذجي)	340 شمعة/م^2
معدل التباين (نموذجي)	1000: 1
المعالجة السطحية	تردد AR & AF جانبي أمامي
زاوية العرض (CR>10)	R/L 178°, U/D 178°
إشارة الإدخال	1 x الواجهة DVI-D (رابط واحد) 1 x VGA 1 x SDI (SD/HD/3G)
إشارة الإخراج	1 x SDI (SD/HD/3G)
مصدر الطاقة	محول تيار متردد/تيار مستمر (تيار متردد 100~240 فولت، تيار مباشر 12 فولت/5 أمبير)
استهلاك الطاقة	40 وات كحد أقصى
أبعاد الوحدة	527.9(العرض) x 334.5(الارتفاع) x 57.9(العمق) (بالملليمتر) 20.78(العرض) x 13.17(الارتفاع) x 2.28(العمق) (بالبوصة)
بعد العبوة	670(العرض) x 580(الارتفاع) x 163(العمق) (بالملليمتر) 26.38(العرض) x 22.83(الارتفاع) x 6.41(العمق) (بالبوصة)
تصنيف الحماية الداخلية (IP)	IP33 - شامل, IP44 - الجانب الأمامي فقط
تصنيف مقاومة المرفقات (IK)	IK06 بزجاج 5H عاكس للإشعاع
الوزن	5.7 كجم 12.57 رطلًا. (الشاشة) 8.46 كجم 18.65 رطلًا. (عبوة الشحن)

المواصفات
FS-L2403D

البند	الوصف
اللوحة	24شاشة TFT LCD (LED)
الدقة	1920 × 1200 بكسل
نسبة العرض إلى الارتفاع	16: 10
المنطقة النشطة	518.4 (أفقي) مم × 324 (رأسي) مم
البعد بين عناصر الشاشة (مم)	0.270 x 0.270
وقت الاستجابة (نموذجية)	14 مللي ثانية (رمادي إلى رمادي)
عدد الألوان	16.7 مليون
السطوع (نموذجي)	300 شمعة/م^2
معدل التباين (نموذجي)	1000: 1
المعالجة السطحية	تردد AR & AF جانبي أمامي
زاوية العرض (CR>10)	R/L 178°, U/D 178°
إشارة الإدخال	1 x الواجهة DVI-D (رابط واحد) 1 x VGA 1 x SDI (SD/HD/3G) 1 x C-video 1 x S-video
إشارة الإخراج	1 x SDI (SD/HD/3G)
مصدر الطاقة	محول تيار متردد/تيار مستمر (تيار متردد 100~240 فولت، تيار مستمر 24 فولت/3.75 أمبير)
استهلاك الطاقة	60 وات كحد أقصى
أبعاد الوحدة	565.9(العرض) x 378.4(الارتفاع) x 85(العمق) (بالمليمتر) 22.28(العرض) x 14.90(الارتفاع) x 3.35(العمق) (بالبوصة)
بعد العبوة	654.1(العرض) x 593.85(الارتفاع) x 193.8(العمق) (بالمليمتر) 25.75(العرض) x 23.38(الارتفاع) x 7.63(العمق) (بالبوصة)
الوزن	7.8 كجم 17.2 رطلًا. (الشاشة) 11.52 كجم 25.4 رطلًا. (عبوة الشحن)

المواصفات
FS-P2404D

البند	الوصف
اللوحة	24شاشة TFT LCD (LED)
الدقة	1920 × 1200 بكسل
نسبة العرض إلى الارتفاع	16: 10
المنطقة النشطة	518.4 (أفقي) مم × 324.0 (رأسي) مم
البعد بين عناصر الشاشة (مم)	0.27 x 0.27
وقت الاستجابة (نموذجية)	10 ميللي ثانية (زمن الارتفاع النموذجي)
عدد الألوان	1.07 مليار
السطوع (نموذجي)	400 شمعة/م^2
معدل التباين (نموذجي)	1500: 1
المعالجة السطحية	ضد الوهج
زاوية العرض (CR>10)	R/L 178°, U/D 178°
إشارة الإدخال	1 x DVI-D 1 1 x DVI-D 2 (اختياري ألياف) 1 x VGA (D-sub) 1 x SD/HD/3G-SDI (BNC) 1 x C-Video (BNC) (1 x S-Video (Y/C) (2 x BNC 1 x مكون(5 x BNC) (RGBS, YPbPr)
إشارة الإخراج	1 x DVI-D 1 x SD/HD/3G-SDI (BNC)
مصدر الطاقة	محول تيار متردد/تيار مستمر (تيار متردد 100~240 فولت، تيار مستمر 24 فولت/5 أمبير)
استهلاك الطاقة	55 وات كحد أقصى
أبعاد الوحدة	575.4(العرض) x 392(الارتفاع) x 82(العمق) (بالمليمتر) 22.65(العرض) x 15.43(الارتفاع) x 3.23(العمق) (بالبوصة)
بعد العبوة	670.05(العرض) x 657.35(الارتفاع) x 234.95(العمق) (بالمليمتر) 26.38(العرض) x 25.88(الارتفاع) x 9.25(العمق) (بالبوصة)
تصنيف الحماية الداخلية (IP)	IP33 - شامل, IP44 - الجانب الأمامي فقط
تصنيف مقاومة المرفقات (IK)	IK07 بزجاج 5H عاكس للإشعاع
الوزن	7.42 كجم 16.36 رطلًا. (الشاشة مع وجود الغطاء) 11.81 كجم 26.04 رطلًا. (عبوة الشحن)

المواصفات
FS-P2603D

البند	الوصف
اللوحة	26شاشة TFT LCD (LED)
الدقة	1080 X 1920 بكسل
نسبة العرض إلى الارتفاع	16: 9
المنطقة النشطة	576.0 (أفقي) مم × 324.0 (رأسي) مم
البعد بين عناصر الشاشة (مم)	0.30 x 0.30
وقت الاستجابة (نموذجية)	10 ميللي ثانية (زمن الارتفاع النموذجي)
عدد الألوان	1.07 مليار
السطوع (نموذجي)	450 شمعة/م^2
معدل التباين (نموذجي)	1400: 1
المعالجة السطحية	ضد الوهج
زاوية العرض (CR>10)	R/L 178°, U/D 178°
إشارة الإدخال	2 x DVI-D 2 x SD/HD/3G-SDI (BNC) 2 x SOG 1 x VGA (D-sub) 1 x C-Video (BNC) (1 x S-Video (DIN 1 x مكون(5 x BNC) (RGBS, YPbPr)
إشارة الإخراج	2 x DVI-D 2 x SD/HD/3G-SDI (BNC) 2 x SOG 1 x C-Video (BNC) (1 x S-Video (DIN 1 x مكون(5 x BNC) (RGBS, YPbPr)
مصدر الطاقة	محول تيار متردد/تيار مستمر (تيار متردد 100~240 فولت، تيار مستمر 24 فولت/6.25 أمبير)
استهلاك الطاقة	70 وات كحد أقصى
أبعاد الوحدة	668(العرض) 421 x(الارتفاع) 88.8 x(العمق) (بالمليمتر) 26.3(العرض) 16.57 x(الارتفاع) 3.5 x(العمق) (بالبوصة)
بعد العبوة	755.65(العرض) 654.05 x(الارتفاع) 234.95 x(العمق) (بالمليمتر) 29.75(العرض) 25.75 x(الارتفاع) 9.25 x(العمق) (بالبوصة)
الوزن	8.63 كجم 19.03 رطلًا. (الشاشة مع وجود الغطاء) 13.2 كجم 29.1 رطلًا. (عبوة الشحن)

المواصفات
FS-P2604D

البند	الوصف
اللوحة	26شاشة TFT LCD (LED)
الدقة	1920 X 1080 بكسل
نسبة العرض إلى الارتفاع	16: 9
المنطقة النشطة	576.0 (أفقي) مم × 324.0 (رأسي) مم
البعد بين عناصر الشاشة (مم)	0.30 x 0.30
وقت الاستجابة (نموذجية)	10 ميللي ثانية (زمن الارتفاع النموذجي)
عدد الألوان	1.07 مليار
السطوع (نموذجي)	500 شمعة/م^2
معدل التباين (نموذجي)	1500: 1
المعالجة السطحية	ضد الوهج
زاوية العرض (CR>10)	R/L 178°, U/D 178°
إشارة الإدخال	1 x DVI-D 1 1 x DVI-D 2 (اختياري ألياف) 1 x VGA (D-sub) 1 x SD/HD/3G-SDI (BNC) 1 x C-Video (BNC) (1 x S-Video (Y/C) (2 x BNC 1 x مكون(5 x BNC) (RGBS, YPbPr)
إشارة الإخراج	1 x DVI-D 1 x SD/HD/3G-SDI (BNC)
مصدر الطاقة	محول تيار متردد/تيار مستمر (تيار متردد 100~240 فولت، تيار مستمر 24 فولت/6.6 أمبير)
استهلاك الطاقة	65 وات كحد أقصى
أبعاد الوحدة	640(العرض) 402 x(الارتفاع) 78 x(العمق) (بالملليمتر) 25.20(العرض) 15.83 x(الارتفاع) 3.07 x(العمق) (بالبوصة)
بعد العبوة	755.65(العرض) 654.05 x(الارتفاع) 234.95 x(العمق) (بالملليمتر) 29.75(العرض) 25.75 x(الارتفاع) 9.25 x(العمق) (بالبوصة)
تصنيف الحماية الداخلية (IP)	IP33 - شامل, IP44 - الجانب الأمامي فقط
تصنيف مقاومة المرفقات (IK)	IK07 بزجاج 5H عاكس للإشعاع
الوزن	8.44 كجم 18.61 رطلًا. (الشاشة مع وجود الغطاء) 12.85 كجم 28.33 رطلًا. (عبوة الشحن)

المواصفات
FS-L2702D

البند	الوصف
اللوحة	27شاشة TFT LCD (LED)
الدقة	1080 X 1920 بكسل
نسبة العرض إلى الارتفاع	16: 9
المنطقة النشطة	597.89 (أفقي) مم × 336.31 (رأسي) مم
البعد بين عناصر الشاشة (مم)	0.3114 x 0.3114
وقت الاستجابة (نموذجية)	14 مللي ثانية (رمادي إلى رمادي)
عدد الألوان	1.07 مليار
السطوع (نموذجي)	800 شمعة/م^2
معدل التباين (نموذجي)	1000: 1
المعالجة السطحية	ضد الوهج
زاوية العرض (CR>10)	R/L 178°, U/D 178°
إشارة الإدخال	2 x الواجهة البصرية الرقمية (DVI) (رابط واحد) 1 x VGA 1 x Component 1 × SDI (3G)
إشارة الإخراج	1 x الواجهة البصرية الرقمية (DVI) (رابط واحد) 1 × SDI (3G)
مصدر الطاقة	محول تيار متردد/تيار مستمر (تيار متردد 100~240 فولت، تيار مستمر 24 فولت/6.6 أمبير)
استهلاك الطاقة	100 وات
أبعاد الوحدة	673(العرض) x425(الارتفاع) x75.2(العمق) (بالمليمتر) 26.49(العرض) x16.73(الارتفاع) x2.96(العمق) (بالبوصة)
بعد العبوة	755.65(العرض) x654.05(الارتفاع) x234.95(العمق) (بالمليمتر) 29.75(العرض) x25.75(الارتفاع) x9.25(العمق) (بالبوصة)
تصنيف الحماية الداخلية (IP)	IP33 - الإجمالي
الوزن	8.73 كجم، 19.25 رطلًا. (الشاشة مع وجود الغطاء) 13.9 كجم، 30.64 رطلًا. (عبوة الشحن)

المواصفات
FS-L2702DT

البند	الوصف
اللوحة	27شاشة TFT LCD (LED)
الدقة	1920 X 1080 بكسل
نسبة العرض إلى الارتفاع	16: 9
المنطقة النشطة	597.89 (أفقي) مم × 336.31 (رأسي) مم
شاشة اللمس	منفذ USB سعوي مرتقب
البعد بين عناصر الشاشة (مم)	0.3114 x 0.3114
وقت الاستجابة (نموذجية)	14 مللي ثانية (رمادي إلى رمادي)
عدد الألوان	1.07 مليار
السطوع (نموذجي)	800 شمعة/م^2
معدل التباين (نموذجي)	1000: 1
المعالجة السطحية	ضد الوهج
زاوية العرض (CR>10)	R/L 178°, U/D 178°
إشارة الإدخال	2 x الواجهة البصرية الرقمية (DVI) (رابط واحد) 1 x VGA 1 x Component 1 x SDI (3G)
إشارة الإخراج	1 x الواجهة البصرية الرقمية (DVI) (رابط واحد) 1 x SDI (3G)
مصدر الطاقة	محول تيار متردد/تيار مستمر (تيار متردد 100~240 فولت، تيار مستمر 24 فولت/6.6 أمبير)
استهلاك الطاقة	100 وات
أبعاد الوحدة	673(العرض) x 425(الارتفاع) x 75.2(العمق) (بالمليمتر) 26.49(العرض) x 16.73(الارتفاع) x 2.96(العمق) (بالبوصة)
بعد العبوة	755.65(العرض) x 654.05(الارتفاع) x 234.95(العمق) (بالمليمتر) 29.75(العرض) x 25.75(الارتفاع) x 9.25(العمق) (بالبوصة)
تصنيف الحماية الداخلية (IP)	IP33 - الإجمالي
الوزن	9.09 كجم، 20.04 رطلًا. (الشاشة مع وجود الغطاء) 14.5 كجم، 31.97 رطلًا. (عبوة الشحن)

المواصفات
FS-L3202D

العنصر	الوصف
اللوحة	32شاشة TFT LCD (LED)
الدقة	1080 X 1920 بكسل
نسبة العرض إلى الارتفاع	16: 9
المنطقة النشطة	698.4 (أفقي) مم × 392.9 (رأسي) مم
البعد بين عناصر الشاشة (مم)	0.36375 x 0.36375
وقت الاستجابة (نموذجية)	25 مللي ثانية (رمادي إلى رمادي)
عدد الألوان	16.7 مليون
السطوع (نموذجي)	450 شمعة/م^2
معدل التباين (نموذجي)	1300: 1
المعالجة السطحية	ضد الوهج
زاوية العرض (CR>10)	R/L 178°, U/D 178°
إشارة الإدخال	2 x DVI-D 2 x SD/HD/3G-SDI (BNC) 2 x SOG 1 x VGA (D-sub) 1 x C-Video (BNC) 1 x S-Video (DIN) 1 x مكون(5 x BNC) (RGBS, YPbPr)
إشارة الإخراج	2 x DVI-D 2 x SD/HD/3G-SDI (BNC) 2 x SOG 1 x C-Video (BNC) 1 x S-Video (DIN) 1 x مكون(5 x BNC) (RGBS, YPbPr)
مصدر الطاقة	محول تيار متردد/تيار مستمر (تيار متردد 100~240 فولت، تيار مستمر 24 فولت/6.25 أمبير)
استهلاك الطاقة	75 وات كحد أقصى
أبعاد الوحدة	770(العرض) x471.5(الارتفاع) x80.5(العمق) (بالمليمتر) 30.31(العرض) x18.56(الارتفاع) x3.17(العمق) (بالبوصة)
بعد العبوة	911.35(العرض) x742.95(الارتفاع) x234.95(العمق) (بالمليمتر) 35.88(العرض) x29.25(الارتفاع) x9.25(العمق) (بالبوصة)
تصنيف الحماية الداخلية (IP)	IPX1
الوزن	13.18 كجم 29.06 رطلًا. (الشاشة مع وجود الغطاء) 19.14 كجم 42.2 رطلًا. (عبوة الشحن)

المواصفات

شاشة اللمس

العنصر	الوصف
النوع	شاشة لمسية سعوية مرتقبة ITO
فولتية التشغيل	5 فولت
الشفافية	FS-E2101DT > 80% FS-L2702DT > 85%
الواجهة البينية	FS-E2101DT USB (2.0) FS-L2702DT USB (1.1)
نقطة اللمس	10 نقاط

دعم نظام تشغيل شاشة اللمس

نظام التشغيل	الإصدار
النوافذ	Windows 10 IOT / Windows 10 / Windows 8 / Windows 7 / Windows Vista / Windows 2000 / Windows XP
Win CE	Win Embedded Compact 2013 / Win Embedded Compact 7 / Win CE 6 / WinCE.Net
Linux	CentOS و Debian و Fedora و Gentoo و (Mandriva) Mandrake و Meego و Red Hat و Slackware و (OpenSuSE) SuSE و Ubuntu (Xubuntu) و Yellow Dog وما إلى ذلك يدعم معظم إصدارات توزيع 64/Linux 32 بت، بما في ذلك Kernel 2.4.x / 2.6.x / 3.xx / 4.xx
أندرويد	Android 2.3 إلى 7
نظام التشغيل Mac	OS 9 إلى 10.12
QNX	RTOS V6.3 إلى V6.6

تعليمات التنظيف

اتبع بروتوكول المستشفى الخاص بك للتعامل مع الدم وسوائل الجسم. نظف الشاشة بمزيج مخفف من المنظفات المعتدلة والماء. استخدم منشفة قطنية ناعمة أو ماسحة قطنية. قد يتسبب استخدام بعض المنظفات في تضرر الملصقات والمكونات البلاستيكية للمنتج. استشر الشركة المصنعة للمنظف لمعرفة ما إذا كان العامل متوافق. لا تسمح بدخول السائل في الشاشة.

التدابير الاحتياطية

- احرص على عدم الإضرار بالفلتر الأمامي أو لوحة LCD أو خدشهما.
- لا تستخدم قطعة قماش مصنوعة من مادة صناعية (البوليستر) حيث قد تتسبب في تلون الكتروستاتي داخل الشاشة LCD.
- اتبع بروتوكول المستشفى في حالة الحاجة إلى تعقيم الشاشة قبل تركيبها.

الفلتر الأمامي

1. أزل الأتربة بقطعة قماش جافة ناعمة خالية من الوبر.
2. أزل بصمات الأصابع أو الشحوم باستخدام قطعة قماش قطنية ناعمة خالية من الوبر يتم ترطيبها قليلاً بالماء العادي أو منتج تنظيف زجاج معتدل يناسب أسطح الزجاج المطلي.
3. امسح برفق بقطعة قماش قطنية جافة.

تم اختبار منتجات التنظيف التالية واعتمادها:
• مطهر بالليمون 10 الضبابي الشفاف • منظف زجاج Bohle • منظف Zep للزجاج شديد التحمل وجميع الأسطح • شاشة Klear• شاشة TFT (Kontakt Chemie) • فوم إنسيدين Microzid • (Ecolab) • منظف خفيف • كحول الأيزوبروبيل بتركيز <5% • مبيض منزلي (هيبوكلوريت الصوديوم العام، محاليل 5.25% هيبوكلوريت الصوديوم المخفف بالماء بين 1:10 و 1:100)

لا تستخدم على الفلتر الأمامي أيًا مما يلي:
• الكحول / المذيبات بتركيز أعلى> 5% • قلويات قوية، مذيبات قوية • حمض
• المنظفات الغنية بالفلوراید • المنظفات الغنية بالأمونيا • المنظفات الغنية بالمواد الكاشطة • الصوف الصلب • الإسفنج مع المواد الكاشطة • الشفرات الفولاذية • القماش الصناعي (البوليستر) • القماش المدعم بخيوط الصلب

الخزانة

1. نظف الخزانة باستخدام قطعة قماش قطنية ناعمة، مبللة قليلاً باستخدام منتج تنظيف معتمد للمعدات الطبية.
2. كرر الأمر باستخدام الماء فقط.
3. جفف المنتج باستخدام قطعة قماش جافة.

تم اختبار الغلاف من حيث مقاومة المنتجات التالية:
• منظف مطهر جاهز للاستخدام من Virex • مطهر بالليمون الضبابي الشفاف 10 • منظف مطهر متعدد الأغراض ضبابي • منظف مطهر ضبابي متعدد الأغراض II • منظف Zep للزجاج شديد التحمل ولجميع الأسطح • شاشة شفافة • شاشة TFT (Kontakt Chemie) • فوم إنسيدين Microzid • (Ecolab)• منظف خفيف • كحول أيزوبروبيل بتركيز <5% • مبيض منزلي (هيبوكلوريت الصوديوم العام، محاليل من هيبوكلوريت الصوديوم المخفف بالماء بين 1:10 و 1: 100) • منظف دقيق غني بالرغوة للاستخدام في المستشفيات

شكرًا لاختيارك منتجنا.

الخِدمة
اتصل بخدمة العملاء المناسبة المدرجة أدناه للحصول على معلومات المنتج أو المساعدة.

الضمان
عام واحد، قطع الغيار والعمالة.

EC REP ممثل المفوضية الأوروبية
KTR Europe GmbH
Mergenthalerallee 77, 65760 Eschborn, Germany
هاتف 887170-6196(0)49+

FORESEESON GmbH
Industriestrasse 38a, 63150 Heusenstamm, Germany
هاتف 643980-6104(0)49+

FORESEESON UK Ltd.
1 Wolsey Road, East Molesey
Surrey, KT8 9EL
المملكة المتحدة
هاتف 1047-546-208(0)-44+

FORESEESON KOREA
404B, Pangyoinnovalley B, 253 Pangyo-ro, Bundang-gu,
Seongnam-si, Gyeonggi-do, Korea, 463-400
هاتف 0780-8018(31)82+ فاكس. 0786-8018(31)82+

FORESEESON (Shanghai) Medical Equipment Co., Ltd.
Room 307, 3F No. 56, 461 Hongcao Road
Caohejing Development District
Xuhui, Shanghai 200233
هاتف: 4188-6113-21-86

FSN™
FORESEESON CUSTOM DISPLAYS, INC.
2210 E. Winston Road, Anaheim, CA 92806 USA
هاتف 0540-300-(714-)1 فاكس. 0546-300-714-1

FSN2050 8/2021 الإصدار - 3/2021

المواصفات عرضة للتغيير مع أو بدون إشعار.

UK CA CLASSIFIED C UL US FC CE

www.fsnmed.com