إنشاءً OMNI II

شاشة لمسية لمراقبة المريض

INFINIUM MEDICAL INC.

OMNI II

بديهية

هذه الشاشة مصممة كي تعمل في بيئة عمل نشطة. تقدّم مجموعة شاشات إنفينيوم **أومني** لمراقبة المريض واجهة مستخدم بسيطة جداً ومتكيّفة، إضافة الى شاشة لمسية عادية ذات قدرة تحليلية عالية من أجل توخّي أمثل سرعة في رعاية المريض، فيتمكن المستخدم من إجراء تعديلات سريعة للشاشة وتحديد إعدادات مبدئية ونطاق الإنذار وإدارة معطيات مفصلة تتعلق بالمريض لفترة تصل الى 72 ساعة. كما تمكّن هذه الشاشة اللمسية من تعديل المعلومات المتعلقة بالمريض بسرعة، إضافة الى إعدادات الإشارات الحيوية من أجل تلبية احتياجات تبدّل حالة المريض.

قابلة للتطوير

إن مجموعة شاشات إنفينيوم أومني لمراقبة المريض مصمّمة لتتلاءم وتنتقل بين عدة أقسام لرعاية المريض بدءاً من دور الصحة العامة وصولاً الى أقسام العمليات الجراحية المتطلبة دقّة عالية. فشاشة **أومني** تقدّم مقاييس لضغط الدم غير الباضع ومخطط كهربية القلب مع كشف لاضطراب النظم وتشبّع أكسيجيني متساهل الحركة وحرارة الجسم وسرعة التنفس. كما يمكن إضافة قياس كثافة ثنائي أكسيد الكربون والبنج الطيّار وضغط الدم الباضع على الشاشة بمجرد وصل مقاييس الوحدة. وتتيح للمستخدم هذه القابلية للتطوير ميدانياً، تفصيل مستوى دقة الشاشة بحسب الحاجة خلال تبدّل حالة المريض. كما يستطيع المستخدم أن ينتقل من شاشة مراقبة الإشارات الحيوية الأساسية إلى شاشة مراقبة مستمرة جانب السرير وإلى شاشة مراقبة البنج من خلال إخضاع المريض لشاشة مراقبة واحدة طيلة الوقت في حال رغب المستخدم بذلك.

رابطة

تقدّم شاشة **أومني** عدّة حلول رابطة بشبكة شاشات متعددة و/أو تدير معطيات المريض على سجل طبي إلكتروني أو شبكة المستشفى. كما تقدّم مجموعة شاشات إنفينيوم **أومني** لمراقبة المريض اتصالات ايثرنت والمعيار المستحسن RS-232 مع بروتوكول اتصالات مفتوح المصدر. إن إنفينيوم توفّر مستويين من ربط الشبكات والاتصال، إنفينيوم **داتامانجر*** الذي هو حل برمجيات مصمم لمراكز الجراحة والجراحة التي يتم إجراءها في العيادة. كما تتيح تطبيقات برمجيات داتامانجر* حفظ المعلومات المتعلقة بحالة المريض ومسارات إشاراته الحيوية وتخزينها في حاسوب محمول مخصص لذلك. أما بالنسبة للمراكز الطبية الكبيرة، فإن محطة **أومنيفيو*** المركزية تتيح القياس والاتصال الفوريين لعدة شاشات أومني لمراقبة المريض يصل عددها الى 32 شاشة. وتحفظ **أومنيفيو*** كشفاً كاملاً لكافة مسارات إشارات المريض الحيوية ويمكن إرسال معطيات المريض من أي من هذه التطبيقات إلى سجل طبي إلكتروني كملحق لملف المريض أو يمكن دمجها في شبكة المستشفى.

■ قابلية التطوير ميدانياً

شاشة مراقبة يمكنها أن تتقدّم معكم...

إن كافة مجموعات شاشات إنفينيوم أومني لمراقبة المريض مضبوطة مسبقاً لتظهر مقاييس ضغط الدم غير الباضع ومخطط كهربية القلب مع كشف لاضطراب النظم ومعاوقة التنفس والتشبّع الأكسيجيني وحرارة الجسم. كما أن قياس كثافة ثنائي أكسيد الكربون وقياس عامل البنج وضغط الدم الباضع وبطاريات ممدّدة الأمد ومدوّنات حرارية تشكل جميعها ترقيات بوسع المستخدم أن يضيفها بعد عملية الشراء الأولية. كما يمكن نقل هذه الوحدات بين شاشات المراقبة لتوفير كلفة تركيب شاشة مراقبة كبيرة.

وحدتا الاتجاه العام والاتجاه الجانبي متوفرّتان لقياس التشبّع الأكسيجيني وغازات البنج .

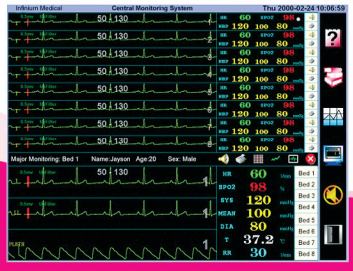
وحدة إنفينيوم **كابنوتراك**® هي قابس وصل قابل للتطوير في وحدة يمكنها أن تقيس التشبّع الأكسيجيني على حدة أو التشبّع الأكسيجيني مع الأكسيجين وغازات أكسيد النتروز والهالوثان والسيفوفلوران والدسفلوران والإنفلوران والإيزوفلوران.

INFINIUM MEDICAL INC.

■ البساطة في الاتصال:

محطة أومنيفيو المركزية

تتيح محطة **أومنيفيو**® المركزية القياس اللاسلكي أو المحكم بالتوصيلات السلكية لشبكة شاشات أومني لمراقبة المريض والتي يمكن أن يصل عددها الى 32 شاشة. تحفظ **أومنيفيو**® كشفاً كاملاً لكافة المعلومات المتعلقة بالمريض ومسارات إشاراته الحيوية. وتعرض **أومنيفيو**® فورياً إشارات الحيوية الرقمية للمريض مع أشكال موجية. كما يمكن إرسال المعطيات الخاصة بالمريض من **أومنيفيو**® الى سجل طبي إلكتروني كملحق لملف المريض أو يمكن دمجها في شبكة تابعة للمستشفى.



توفّر **أومنيفيو**® عرضاً فورياً لكافة إشارات المريض الحيوية شأن معدّل ضربات القلب والقراءة الأخيرة لضغط الدم والتشبّع الأكسيجيني والحرارة وكثافة ثاني أكسيد الكربون وسرعة التنفس.

وصل موثوق

الحلول المتوفّرة للتركيب

تتوفّر عدّة أساليب لتركيب مجموعة شاشات أومني لمراقبة المريض.

قاعدة التركيب الجداري

العلو والانحراف المتكيّفان للتركيب الجداري يوفّران:

- **فك سريع لشاشة المراقبة**
- **بنية طبيّة متدرّجة**
- **متكيّف مع أجهزة البنج**
- **متكيّف مع معظم أنظمة السكة الجدارية**

حامل مدولب

إن الارتفاع والانحراف المتكيّفان مع قاعدة مدولبة عريضة يتيحان قابلية تحرّك سلسة وثابتة

- **فك سريع لقاعدة تركيب منزلق**
- **سلة للأدوات الملحقة**
- **بنية فولاذية طبيّة متدرّجة**
- **دواليب ذات قفل قابلة للتثبيت**

INFINIUM MEDICAL INC.

مواصفات نظام أومنيفيو المركزي للمراقبة

الإطار الرئيسي

مصدر الطاقة
تيار متردد 240-100 فلط 6أمبير/3 أمبير

التهيئة الرئيسية
شاشة 20" ملوّنة أو أكبر
إنتل بنتيوم IV2.OG CPU
وندوز إكس بي نظام تشغيل احترافي
ذاكرة الوصول العشوائي 512 RAM ميغابيت
مسوّق اقراص ثابت 80 جيغابيت

أداء

عرض
عرض:	ترانزيستور شاشة عرض فيلم رقيق ملوّن 20" أو أكبر
عدد الأجهزة:	جهاز أو 2 (خياري)
حدّة الرؤية:	1280 x 1024

الشكل الموجي
مخطط كهربية القلب (1,II,III, aVR, aVL, aVF, V1-V6)
مخطاط تبدّلات الحجم، التنفس، ثاني أكسيد الكربون، ضغط الدم الباضع، غازات متعدّدة

المعطى
سرعة القلب، تسرّع القلب الجيبي، ضغط الدم غير الباضع، ضغط الدم الباضع، التشبّع الأكسيجيني، الفلس الرئوي، سرعة التنفس، الحرارة، كثافة ثنائي أكسيد الكربون، غازات متعدّدة.

المؤشر
عرض لما يصل الى 32 شكل موجي
سرعة مسح متكيّفة للمستخدم 12.5ملم/ثانية، 25.0ملم/ثانية، 50.0ملم/ثانية
صوت رنين إنذار

جهاز إنذار
إنذار ذو حدّين أقصى وأدنى
إنذار سمعي وبصري

نوع التدوين
تدوين فوري خلال 8 ثوان
تدوين تجمّد الشكل الموجي
تدوين معطيات المسار
تدوين شريط الإنذار

الطابعة
طابعة لايزر خارجية

المشاهدة
وصولاً الى 64 شكلاً موجياً لـ32 شاشة مراقبة جنب السرير (8 أجهزة مراقبة لكل شاشة)
عرض كامل للشكل الموجي للمريض الواحد
48 ساعة عرض مسار لكافة المعطيات
عرض للشكل الموجي لمخطط كهربية القلب متعدد الموصلات
تجمّد الشكل الموجي
شبكة لاسلكية
المعيار الصناعي 802.1 صورة خلفية، شبكة لاسلكية محلية
عدد الأجهزة الموصولة جنب السرير: وصولاً إلى 16 شاشة مراقبة جنب السرير

مراجعة
مراجعة 240 ساعة مسار لكل شاشة مراقبة جنب السرير
مراجعة إنذار معطيات 720 قيداً
مراجعة 720 قياس لضغط الدم غير الباضع
تخزين ومراجعة 72 ساعة لأشكال موجية معطيات كاملة لـ32 قناة

وسائل الاتصال
لاسلكية من خلال جهاز إرسال
سلكية من خلال الإيثرنت
سلكية من خلال RS-232

مواصفات أومني التقنية

التطبيق
المرضى من المواليد الجدد والأطفال والبالغين

مواصفات الأداء
العرض:	شاشة لمسية ملوّنة قياس 10.5 إنشاً
الرسم:	8 أشكال موجية
المؤشر:	مؤشر إنذار
	مؤشر التيار الكهربائي
	صفير نظام سريع التجاوب ورنين إنذار
فترة المسار:	ما بين ساعة و72 ساعة
آلة التدوين:	مدمجة، مجموعة حرارية، 3 قنوات
	عرض التدوين: 48ملم
	ورق التدوين: 50ملم
	سرعة التدوين: 25ملم/ثانية، 50ملم/ثانية

السجل الطبي الإلكتروني
المدخلات:	كابل 5 موصلات للسجل الطبي الإلكتروني وخط اتصال
	وفق معايير رابطة تطوير الآلات الطبية AAMI
خيار الموصلة:	I,II,III, aVR, aVF, aVL, V واختبار
خيار التحكم:	x0.5, x1, x2, x4
مميزات التواتر:	(+3 دسيبل)50.0 ~ 53 هيرتز
الأشكال الموجية للسجل الطبي الإلكتروني:	7 قنوات
فلطية الدخول:	4000 فلط تيار متردد 50/60 هرتز
سرعة المسح:	12.5، 25، 50 و100 ملم/ثانية
	(من اليسار الى اليمين أو من اليمين الى اليسار)
مدى عرض سرعة القلب:	30 ~ 300 ضربة في الدقيقة
الدقة:	± ضربة في الدقيقة أو ± 1%، أي منهما الأكبر
ضبط مدى حدود الإنذار:	الحد الأقصى 100 ~ 200 ضربة في الدقيقة
	الحد الأدنى 30 ~ 100 ضربة في الدقيقة

التنفس
تقنية القياس:	معاوقة RA-LL
المدى:	صفر ~ 120 دورة في الدقيقة
الدقة:	± 3 دورات في الدقيقة
ضبط مدى حدود الإنذار:	الحد الأقصى 6 ~ 120 دورة في الدقيقة
	الحد الأدنى 3 ~ 120 دورة في الدقيقة
سرعة المسح:	12.5، 25، 50 و100 ملم/ثانية
	(من اليسار الى اليمين أو من اليمين الى اليسار)

ضغط الدم غير الباضع
تقنية القياس:	قياس متذبذب أوتوماتيكي
تضخم الكفة:	>30 ثانية
	(صفر ~ 300ملم زئبق، الكفة المعيارية للمريض البالغ)
فترة القياس:	معدّل<40 ثانية
الطريقة:	يدوية، أوتوماتيكية
فاصل القياس في الطريقة الأوتوماتيكية:	دقيقتان ~ 4 ساعات
مدى معدّل نبض القلب:	30 ~ 250 (ضربة في الدقيقة)

ضغط الدم غير الباضع (تابع)
مدى القياس:	
الطريقة للبالغين/الأطفال:	SYS: 40 ~ 250 (ملم زئبق)
	DIA: 15 ~ 200 (ملم زئبق)
الطريقة للمواليد الجدد:	SYS: 40 ~ 135 (ملم زئبق)
	DIA: 15 ~ 100 (ملم زئبق)
حدّة الرؤية:	1 ملم زئبق
الدقة:	
الخطأ البشري الأقصى:	± 5 ملم زئبق
الانحراف القياسي الأقصى:	8 ملم زئبق
حماية الضغط الزائد:	الطريقة للبالغين: 300 (ملم زئبق)
	الطريقة للمواليد الجدد: 160 (ملم زئبق)
ضبط مدى حدود الإنذار:	SYS: 50 ~ 240 ملم زئبق
	DIA: 15 ~ 180 ملم زئبق

الحرارة
المعدّل:	(Cº) 25 ~ 50
الدقة:	± 0.2ºC (25.0 ~ 34.9ºC)
	± 0.1ºC (35.0 ~ 39.9ºC)
	± 0.2ºC (40.0 ~ 44.9 ºC)
	± 0.3 ºC (45.0 ~ 50.0 ºC)
حدّة رؤية العرض:	0.1ºC
ضبط مدى حدود الإنذار:	الحد الأقصى صفر ~ 50.0 ºC
	الحد الأدنى صفر ~ 50.0 ºC
القناة:	قناتان

التشبع الأكسيجيني
التشبع الأكسيجيني:	تشبع أكسيجيني مضاد للحركة
معدل التشبع:	صفر ~ 100%
دقة التشبع:	±2% (70 ~ 100%، دون حركة)
	±3% (70 ~ 100%، حركة)
معدل نبض القلب:	30 ~ 250 ضربة في الدقيقة
دقة نبض القلب:	±2 ضربة في الدقيقة (دون حركة)
	±3 ضربة في الدقيقة (حركة)
ضبط مدى حدود الإنذار:	الحد الأقصى: 70 ~ 100%
الحد الأدنى:	70 ~ 100%
مستكشف التشبع الأكسيجيني:	ضوء أحمر LED طول الموجة 660 نانومتر ± 5 نانومتر
	ضوء تحت الأحمر LED طول الموجة
	940 نانومتر ± 10 نانومتر

ضغط الدم الباضع
مدى القياس:	50- ~ 300 ملم زئبق
القناة:	قناتان
ترجام الضغط:	تحسس، ملم زئبق 5μV/V/
مدى المعاوقة:	300 ~ 3000Ω
مواقع الترجام:	ART, PA, CVP, RAP, LAP, ICP
الوحدة:	ملم زئبق/كيلوباسكال قابلة للاختيار
حدة الرؤية:	1 ملم زئبق
الدقة:	±1 ملم زئبق أو ±2%، أيهما الأكبر
مدى الإنذار:	10- ~ 300 ملم زئبق

كثافة ثنائي أكسيد الكربون
مدى قياس ثنائي أكسيد الكربون:	صفر ~ 99 ملم زئبق
الدقة:	±2 ملم زئبق (صفر~ 38 ملم زئبق) 99-39 ملم زئبق
	±5% من القراءة +0.08% لكل 1 ملم زئبق
	(أعلى من 38 ملم زئبق)
معدل أخذ العيّنات:	50 مل/الدقيقة
وقت التمهيد:	30 ثانية (نموذجي)، يصل إلى ±5% حالة ثابتة
	الدقة خلال 3 دقائق
معدل التنفس:	صفر ~ 150 نفساً/الدقيقة
الطريقة:	البالغون والمواليد الجدد

المواد المخدّرة
الطريقة:	إمتصاص تحت الأحمر
انواع الغازات:	هالوثان، ايزوفلوران، إنفلوران، سيفوفلوران، دسفلوران،
	ثنائي أكسيد الكربون، أكسيد النتروز، أكسيجين (تحديد
	المواد أوتوماتيكي خياري)

مدى القياس:

هالوثان، ايزوفلوران:	صفر ~ 8.5%
إنفلوران، سيفوفلوران:	صفر ~ 10%
دسفلوران:	صفر ~ 20%
ثنائي أكسيد الكربون:	صفر ~ 10%
أكسيد النتروز:	صفر ~ 100%
أكسيجين:	صفر ~ 100%

انحياز:

هالوثان، ايزوفلوران، إنفلوران	
سيفوفلوران، دسفلوران:	± (0.15 حجم% + 15% نسبي)
ثنائي أكسيد الكربون:	± (0.5 حجم% + 12% نسبي)
أكسيد النتروز:	± (2 حجم% + 8% نسبي)
أكسيجين:	± 3حجم%

الشبكة
شبكة لاسلكية وفق المعيار الصناعي 802.1 b/g

الطاقة
المصدر:	طاقة كهربائية خارجية أو بطارية داخلية
الطاقة الكهربائية:	100 ~ 240 فلط تيار متردد، 50/60هرتز،
	150 فلط أمبير
البطارية:	مدمجة وقابلة للشحن
فترة الشحن:	4 ساعات

مواصفات بيئية
الحرارة:
الحرارة:

عند التشغيل:	5 ~ 40 ºC
عند التخزين:	-20 ~ 65 ºC

معدّل الرطوبة:

عند التشغيل:	≥ 80%
عند التخزين:	≥ 80%

ميزات معيارية اخرى:
تخطيط أكسيجين - قلب وتنفس، احتساب جرعة الدواء، توصيل تعاقبي للسجل الطبي الإلكتروني، مسار ضغط الدم غير الباضع على الشاشة (وصولاً الى 250 قراءة)، ضبط خيارات المستخدم، كشف اضطراب النظم، جزء من تخطيط القلب.

12151 الشارع 62 شمال # 5 . لارغو فلوريدا 33773 . الولايات المتحدة الأميركية
هاتف: 8434-531-727 (1) . فاكس: 8436-531-727 (1)
الموقع الإلكتروني: www.infiniummedical.com . البريد الإلكتروني:sales@infiniummedical.com

FDA CE

INFINIUM
ADVANCED MEDICAL TECHNOLOGY