

➔ نظرة سريعة على المميزات



يقدم جهاز SENTRY-H من Codan حلاً للحصول على أجهزة لاسلكي قوية وبأسعار معقولة للمنظمات العسكرية التي تتطلب اتصالات صوتية واتصال بيانات قوية وأمنة وطويلة المدى. مع طاقة RF قدرها ٥١ وات، فقد تم تصميمه خصيصاً ليخدم أصغر وأخف نموذج حتى لا تحدث مشكلات أمام دمجها مع تجهيزات السيارة ومحطة القاعدة. وبالتشاور الوثيق مع العملاء العسكريين، تم تحسين SENTRY-H لجعله سهل الاستخدام ويتميز بسماعة مريحة وذكية ومزودة بواجهة ملونة، عالية الدقة ومتعددة اللغات، إضافة إلى مجموعة من الميزات الأخرى.

بنية معرفة بالبرامج مثبتت فعاليتها

يستخدم جهاز SENTRY-H من Codan أحدث جيل معالجات الإشارات الرقمية (DSP) عالية الأداء، ومصنوفة البوابات المنطقية القابلة للبرمجة (FPGA)، وتقنية منظومة على رقاقة (SoC). ونظراً لأنه مبني على نظام SDR مثبتت فعاليته مع الآلاف من ساعات العمل في الميدان، يقدم جهاز SENTRY-H الأداء الرائد في الأسواق وإمكانية الترقية في المستقبل من خلال تحديثات البرامج. وهو يتيح للمنظمات تثبيت إمكانات جديدة، ودعم المعايير المتطورة، وضمان الاستدامة.

سماعة قوية وذكية وسهلة الاستخدام

بالتشاور مع العملاء في جميع أنحاء العالم، تم تصميم سماعة جهاز SENTRY-H الذكية لمواجهة التحديات التشغيلية والبيئية الفريدة التي يواجهها مستخدمو أجهزة اللاسلكي العسكرية.

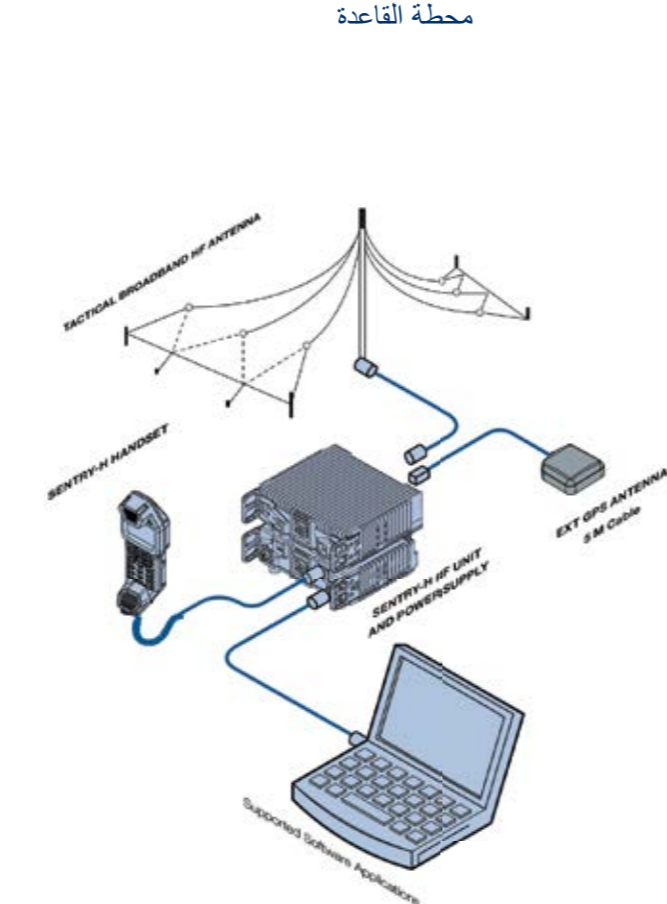
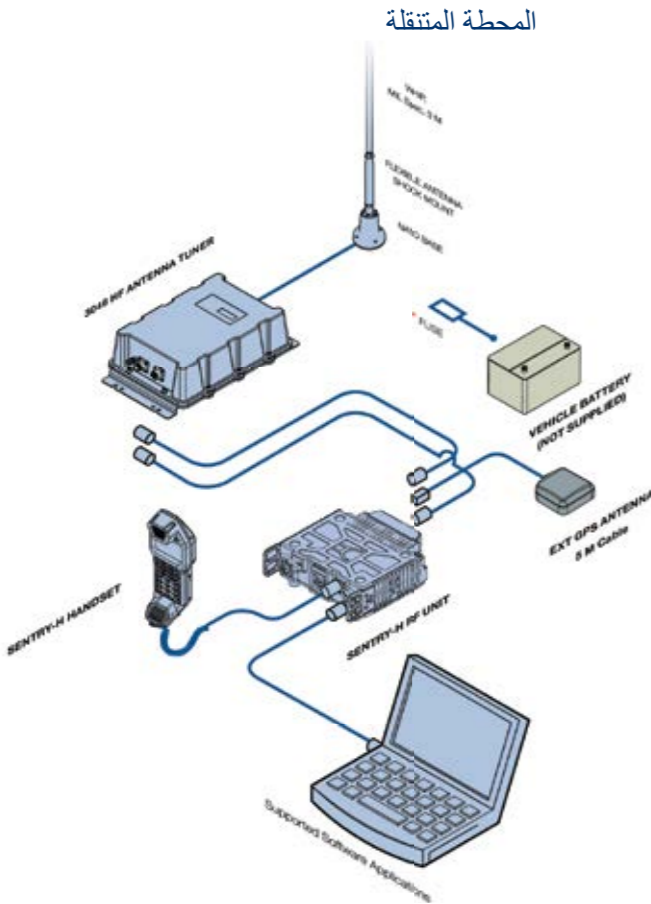
تتميز السماعة بشاشة ملونة كبيرة، وتحكم كامل في جهاز اللاسلكي وتهيئة عبر لوحة المفاتيح سهلة الاستخدام. ومن خلال وضع مكبر الصوت، وهوائي/مستقبل نظام GPS المدمج، ومنفذ البرمجة عبر USB، تجمع سماعة جهاز SENTRY-H بين الوظائف وتنوع الاستخدام في نموذج قوي ومريح.

طاقة عالية تُضاف للتجهيزات المتنقلة والمتواجدة في القاعدة

يعد جهاز SENTRY-H أول نظام لاسلكي متنقل وللقاعدة في المجال العسكري يقدم طاقة RF قدرها 150 وات بدون إضافة تكاليف وأوزان وتعقيدات مضخمت الصوت الخارجية. فجهاز SENTRY-H يمتلك مضخم صوت مدمج قوي يقدم أداءً مبهراً طوال دورة عمله عبر نطاق HF الكامل لجميع الأوضاع المدعومة. وبفضل تصميمه للحصول على أقصى قدر من الكفاءة وتوافقه مع مجموعة واسعة فولتية دخل التيار المباشر، يعد جهاز SENTRY-H جهاز اللاسلكي بتردد HF الأنسب للسيارات والأنظمة الأخرى المعتمدة على البطاريات.

تتكون وحدة RF القوية من هيكل معدني عالي الدرجة مصنع من الزهرة وتفي باختبارات MIL-STD-810G أو تتخطاها حتى تكون على ثقة من أنها ستنتج المهمة المطلوبة بغض النظر عن المكان الذي تعمل به.

- تصميم مناسب للتطورات المستقبلية لجهاز لاسلكي معرف بالبرامج
- سماعة ذكية وقوية بشاشة ملونة ونظام GPS مضمن
- واجهة مستخدم متعددة اللغات
- محسن للانتقال والقواعد
- طاقة الذروة الغلافية 150 (PEP) وات
- الجيل الثاني من الصوت الرقمي
- الأشكال الموجية للبيانات -STANAG 4539/MIL-STD-188-110A/B (ما يصل إلى 19k2 بت في الثانية)
- حماية الاتصال بتشفير AES-256
- القفز الترددي
- MIL-STD-188-141B ALE
- تركيب MIL-STD-810G مضاد للماء
- اتصال IP/USB
- قابل للتشغيل المتداخل مع سلسلة Codan Patrol 2110M Manpack
- دعم ملحقات H-250
- خدمة ودعم Codan في جميع أنحاء العالم



واجهة سهلة الاستخدام ولغات مترجمة
تم تصميم واجهة مستخدم جهاز Sentry-H مع التأكيد على المتانة وسهولة التهيئة والتشغيل كأهداف أساسية. ويعمل نظام القائمة المعتمد على الأيقونات والتخطيط سهل القراءة، إلى جانب القدرة على التبديل بين اللغات المحلية المتعددة (بما في ذلك أوضاع إدخال البيانات) على ضمان قدرتك على التركيز بشكل أكبر على مهمتك وبشكل أقل على العمليات التشغيلية المعقدة لجهاز اللاسلكي والتدريب. يتم دعم مجموعة شاملة من أنواع مكالمات ALE بما في ذلك المكالمات الانتقائية، والهاتفية، والشبكية، والجماعية، بالإضافة إلى الرسائل حتى يكون بمقدور جهاز اللاسلكي التكيف مع سيناريوهات الاتصال المحددة. ويمكن إجراء المكالمات بشكل مخصص أو عبر إدخالات مبرمجة مسبقاً بشكل كامل في قائمة جهات الاتصال. يمكن بسهولة قفل أو إتاحة وصول المشغل إلى معلمات تهيئة جهاز اللاسلكي، بناءً على الظروف الفريدة الخاصة بك.

من خلال خيار برمجي بسيط، يمكن ترقية جهاز Sentry-H إلى إمكانات بيانات MIL-STD/STANAG الكاملة بسرعات تصل إلى 219 كبت في الثانية لنقل البيانات وذلك من خلال النطاق الجانبي المستقل (ISB) باستخدام تطبيق البريد الإلكتروني RC50-C HF من Codan.

COMSEC
تتوفر مجموعة من خيارات حماية الاتصال (COMSEC) مع جهاز Sentry-H، بدءاً من تشفير الصوت بدرجة CES-128 وصولاً إلى تشفير AES-256 الكامل للصوت الرقمي وبيانات STANAG/MIL-STD. ويدعم تشفير AES-256 مفاتيح 256 بت بطبقات إضافية من الحماية الممكنة عن طريق دمج المعرفات الفريدة لجهاز اللاسلكي. يمكن تنشيط جميع خيارات تشفير الصوت لجهاز Sentry-H من خلال مفتاح تشغيل سريع واحد، وهي تتكامل تماماً مع وظائف جهاز اللاسلكي الأساسية مثل الاتصال الانتقائي ومكالمات ALE لضمان بساطة التشغيل. ومن الممكن أيضاً تهيئة جهاز Sentry-H لتمكين التشفير تلقائياً على الشبكات المحددة. يتم استخدام إدارة مفاتيح Codan لإنشاء ملفات المفاتيح، ويمكن استخدام برنامج تعبئة المفاتيح من Codan أو عصا ذاكرة USB لتحميل جهاز اللاسلكي.

MIL-STD-188-141B ALE

يقدم جهاز Sentry-H من Codan إمكانات بروتوكول MIL-STD-188-141B ALE وFED-STD-1045 ALE كمييار قياسي، مما يضمن التشغيل البيني مع أجهزة اللاسلكي الأخرى التي تستخدم هذين البروتوكولين. وهذا الجهاز يأتي بتقنية إدارة الروابط المتقدمة (CALM™) الخاصة بشركة Codan، حيث تحسن أداء ALE القياسي من خلال ختم معلومات جودة القناة (LQA) زمنياً. ويتكامل نظام مكالمات ALE تماماً مع إمكانات النظام مما يوفر انتقالاً سلساً بين روابط القناة والعمليات التشغيلية اللاحقة مثل عمليات نقل البيانات.

اتصال IP / إيثرنت / USB

يسهل تصميم جهاز Sentry-H المستند إلى IP الوصول البعيد، ويقدم منفذ USB الخاص بالساعة نقطة ملائمة لتوصيل تطبيق برمجة جهاز الإرسال والاستقبال TPS-3250 من Codan. وبدلاً من ذلك، يمكن توصيل عصا الذاكرة USB لتعريف جهاز اللاسلكي وتعبئة مفتاح الحماية وترقية البرامج الثابتة في الميدان.

دعم نظام GPS

يملك جهاز Sentry-H من Codan أجهزة استقبال نظام GPS مضمنة في وحدة RF والسماعة، مع دعم أنظمة الملاحة GPS وGLONASS وBEIDOU. وتحتوي وحدة RF الخاصة بجهاز Sentry-H على نقطة اتصال من أجل توصيل هوائي GPS بعيد خارجي إذا لزم الأمر. يمكن عرض المسافة الخاصة بك واتجاهك إلى محطة HF بعيدة أو نقاط الطريق عبر واجهة المستخدم في السماعة رسوماً.

القفز الترددي

يمكن تمكين إمكانية القفز الترددي في جهاز Sentry-H والتي يمكنها منع الأطراف الثالثة من مراقبة الاتصالات الأمر الذي قد يهدد العمليات. يمكن للمستخدم الاختيار من بين ما يصل إلى 31 خطة قفز قابلة للبرمجة من قبل المستخدم، وتتضمن كل خطة منها من اسم القفزة، والسرعة، وعرض النطاق الترددي، ومفتاح التشفير. ويمكن تحقيق حماية إضافية للمعلومات من خلال استخدام رموز PIN المخصصة لجلسة واحدة، وأيضاً الجمع بين القفز الترددي وتشفير الصوت CES-128.

صوت رقمي آمن لتواصل أكثر نقاءً
يقدم الجيل الثاني من تقنية الصوت الرقمي الخاص بشركة Codan نقلة نوعية في عالم الاتصالات الصوتية عالية التردد (HF). ويقدم الوضع الرقمي بالكامل إلى جانب تقنية المشفر الصوتي المحسن إلى حد كبير جودة صوت مماثلة لتلك التي تعاينها مع الهواتف الخلوية. ومن خلال تشفير AES-256، يقدم جهاز Sentry-H إمكانات صوتية آمنة تماماً وبجودة ممتازة.

بيانات الدردشة والبريد الإلكتروني
يتميز جهاز Sentry-H بوضع البيانات وذلك عن طريق مودم البيانات القوي بسرعة 0.42 بت/ث من Codan بشكل قياسي. وهذا المودم مدعوم بتطبيق الدردشة من Codan الذي يقدم دردشة نصية من نظير إلى نظير، والبريد الإلكتروني، وإرسال الملفات من خلال واجهة مستخدم رسومية (GUI) سهلة الاستخدام التي تدعم أيضاً لغات متعددة.

الملحقات

- حلول عمود وهوائي القاعدة التكتيكيين
- موالفات هوائي القاعدة / السيارة
- حوامل الحماية من صدمات السيارة
- ملحقات التركيب العامة
- الملحقات الصوتية H-250
- مكبر الصوت البعيد H-250
- مزود الطاقة القوي 3320
- مفتاح Morse
- التصحيح المتقاطع
- الربط البيني الهاتفي
- مضخمات الصوت المعززة 500 وات 1/ كيلو وات
- هوائيات نظام GPS الخارجية

الخيارات المستندة إلى جهاز الإرسال

- باقة بيانات STANAG/MIL والجيل الثاني من الصوت الرقمي (مشفر صوتي 2400 بت في الثانية)
- باقة بيانات STANAG/MIL مشفرة بتشفير AES-256 والجيل الثاني من الصوت الرقمي (مشفر صوتي 006/0021/0042 بت في الثانية)
- شفير الصوت CES-128
- القفز الترددي
- اللغات (الدارية، الفارسية، البشتو، العربية، الفرنسية، الإسبانية، الروسية، الصينية)
- الإرسال عبر التوليف الحر
- النطاق الجانبي المستقل (ISB)
- مجموعة مطورو البرامج (SDK)

الإمكانات القياسية

- نطاق التردد من 1.6 إلى 30 ميغا هرتز
- خرج طاقة RF 150 وات
- 1000 قناة
- 500 جهة اتصال
- نظام GPS مضمن
- مرشحات 2.4 كيلو هرتز وذات نطاق عريض
- MIL-STD 188-141B ALE
- مودم بيانات ARQ قوي
- الاتصال الانتقائي من Codan
- التطبيقات البرمجية
- برنامج برمجة جهاز اللاسلكي TPS-3250
- البريد الإلكتروني RC50-C بتردد HF (للمودم STANAG/MIL)
- الدردشة من Codan بتردد HF (للمودم ARQ القوي)
- برنامج إدارة المفاتيح
- برنامج تعبئة المفاتيح
- حل تتبع نظام GPS

المواصفات

عام	
من 1.6 إلى 30 ميغا هرتز، الاستقبال: من 250 كيلو نطاق التردد: الإرسال:	هرتز إلى 30 ميغا هرتز
القفوات	1000
جهات الاتصال القابلة للبرمجة	500
الشبكات القابلة للبرمجة	20
سرعة البحث	تصل إلى 8 قنوات في الثانية
RF مقاومة دخل / خرج	50 Ω (النوع N)
فولتية الدخل	10 فولت إلى 35 فولت تيار مباشر
تيار التزويد	650 ميلي أمبير (الحد الأدنى من الإضاءة الخلفية، مكتوم)، الإرسال: نعمتان 14 أمبير نموذجي، متوسط الحديث 5 أمبير (تناظري)، 12 أمبير (صوت رقمي)
مرشحات القنوات	500 هرتز، و2.4 كيلو هرتز، و2.75 كيلو هرتز، 3 مرشحات القنوات
استقرار التردد	±0.3 جزء في المليون
الحماية	: من زيادة الفولتية/انخفاض الفولتية/ارتفاع درجة الحرارة/عكس
نظام	RFU - هوائي خارجي، السماع - مستقبل/هوائي GPS مضمنان (أنظمة GPS، GLONASS، وBeidou)
واجهة مستخدم ووثائق متعددة اللغات	دعم اللغات

جهاز الإرسال

طاقة الذروة الغلافية 150 (PEP) وات — قابلة للبرمجة	خرج الطاقة
من قبل المستخدم على عالية، ومتوسطة، ومنخفضة	
100% للصوت والبيانات الإلزام	دورة التشغيل
<65 ديسيبيل تحت طاقة الذروة الغلافية (PEP)	الزائف والمتناسق
<31 ديسيبيل تحت طاقة الذروة الغلافية (PEP)	التشكيل البيئي
<65 ديسيبيل تحت طاقة الذروة الغلافية (PEP)	إلزام الناقل
<65 ديسيبيل تحت طاقة الذروة الغلافية (PEP)	إلزام النطاق الجانبي

لأبقتسألنا زاهج

SSB: 125- ديسيبيل ميلي واط (0.12 ميكرو فولت)	الحساسية
<65 ديسيبيل عند 1- كيلو هرتز عند 1- كيلو هرتز 4+	الحساسية
<90 ديسيبيل	رفض الصور
<95 ديسيبيل	الحظر
4.0 وات في 4 (واجهة H-250 خارجية)	خرج الصوت
5.0 وات في 8 (السماعة)	
DSP خاصة	خفض الضوضاء
اكتشاف الصوت المقطعي — يتحكم به المستخدم	كتم الصوت

المعلومات الميكانيكية

RFU: 220 مم X 66.5 مم X 190 مم	الأبعاد (العرض X الارتفاع X العمق)
السماعة: 67 مم X 210 مم X 72.5 مم	
RFU: 2.82 كجم؛ السماع: 280 جرام (بدون الكبل)	الوزن
	التوافق
التوافق	التوافق

تعد CODAN، SENTRY، PATROL، CALM، و PATROL علامات تجارية لشركة Codan Limited. وتعد الماركات والمنتجات وأسماء الشركات الواردة في هذا المستند علامات تجارية أو علامات تجارية مسجلة لأصحابها المعنيين.

الحماية البيئية

الصدمات، الاهتزاز، الرطوبة، الأثرية المثارة، التسرب، الغمر، الفطريات، خط الارتفاع	MIL-STD-810G
الغمر	IP67
نطاق درجة حرارة التشغيل	30- إلى 60+ درجة مئوية
الرطوبة النسبية	95%

الأشكال الموجية للبيانات

ما يصل إلى 6000 بت في الثانية مع الضغط	CHIRP/QPSK الخاصة
من 57 إلى 9600 بت في الثانية، ما يصل إلى 19200 بت في الثانية (ISB)	STANAG 4539 / MIL-STD-188-110A/B

ECCM: القفز الترددي

25/12/6 قفزة في الثانية (قابلة للتحديد من قبل المستخدم)	سرعة القفز
31 خطة قابلة للتحديد من قبل المستخدم (الإدخال المباشر والبرمجة عبر البرنامج KMS/KFS من Codan وعصا الذاكرة)؛ رمز PIN مكون من 4 أرقام للجلسة	خطط القفز
محدد مسبقاً وقابل للتهيئة المخصصة	تسلسل القفز
قابل للتهيئة من قبل المستخدم	عرض النطاق الترددي للقفز
مستندة إلى نظام GPS	المزامنة

الصوت الرقمي

STANAG 4591 / MELPe (2400/1200) بت في الثانية)	المشفرات الصوتية
2400/1200/600 (TWELP بت في الثانية)	
باود تلقائي، تبديل المشفر الصوتي تلقائياً، الوضع الرقمي المميز	المميزات

التشفير

AES-256 (256 مفتاح، إدخال مباشر وقابل للبرمجة عبر البرنامج KMS/KFS من Codan وعصا الذاكرة)	بيانات MIL/STANAG والصوت الرقمي
CES-128 (16 x 97 مفتاح رقمي، والإدخال المباشر والبرمجة عبر البرنامج KMS/KFS من Codan وعصا الذاكرة، ورمز PIN مكون من 4 أرقام للجلسة)	

الربط

FED-STD-1045; MIL-STD-188-141B; STANAG 4538 (3G ALE — Future)	ALE
CCIR 493-4 خاص ومعياري مفتوح	الاتصال الانتقائي

الواجهات

MIL موصلات مختومة تماماً وبنمط تركيب مسماري	تحكم ATU، واجهة الأهداف العامة، واجهة السماع، مزود التيار المباشر
MIL 6 دبائيس مع دعم دخل/خرج الصوت، ودخل الميكروفون، وخرج الصوت، وخرج 12 فولت تيار مباشر ذو صمام	H-250
مقيس SMB	هوائي GPS
من النوع N	الهوائي

القيم المشار إليها نموذجية وتخضع أوصاف ومواصفات الجهاز للتغيير دون إشعار أو التزام.

CODAN RADIO COMMUNICATIONS

12-20325-AR Issue 2 9/2016



www.codanradio.com

Australia: +61 8 8305 0528

US: +1 571 919 6432

Canada: +1 250 382 8268

UAE: +971 44 53 72 01

HFsales@codanradio.com