

يوفر جهاز Sentry-H 6120-BM من Codan حلاً لاسلكياً ذو تعريف برمجي متيناً في المتناول للمنظمات العسكرية التي تتطلب إجراء اتصالات صوتية واتصالات بيانات طويلة المدى مأمونة وغير منقوصة. وبطاقة 150 وات تردد لاسلكي، تم تصميمه خصيصاً بحيث يوفر أصغر وأخف عامل شكل من أجل الدمج في المنصات الثابتة والمتنقلة بلا مشاكل أو صعوبة.



ومن خلال التشاور عن قرب مع العملاء العسكريين، تم تعزيز سهولة استخدام 6120-BM، وتزويده بسماعة ذكية مصممة وفقاً لمعايير ظروف العمل، ذات واجهة ملونة عالية الدقة ومتعددة اللغات، إلى جانب العديد من الإمكانيات الأخرى.

بناء مجرب ذو تعريف برمجي

يستخدم 6120-BM الخاص بـ Codan أحدث أجيال تكنولوجيا معالجة الإشارات الرقمية (DSP)، ومصنوعات البوابات المبرمجة حسب المجال (FPGA)، والنظام على الرقاقة (SoC).

ولقد تم بناؤه وفقاً لمنصة SDR ذات الآلاف من ساعات التشغيل الميداني، لذا يوفر 6120-BM أداءً رائداً بالسوق، وقابلية للترقية المستقبلية عن طريق تحديثات البرمجيات. وهو يمكن المؤسسات من تثبيت وتركيب إمكانيات جديدة، ودعم المعايير الناشئة، وضمان الاستدامة.

الاتصال عبر IP/إيثرنت/USB

إن تصميم 6120-BM القائم على الاتصال عبر IP يبسر الوصول عن بعد، ويوفر منفذ USB في السماعة 2320 نقطة ملائمة لتوصيل تطبيق برمجة جهاز الإرسال/الاستقبال TPS-M من Codan. وفي المقابل، يمكن توصيل وحدة ذاكرة USB تقليدية لتحديد ملف التعريف للاتصال اللاسلكي، وملء مفتاح التأمين، وتحديث البرنامج الثابت في الميدان.

واجهة تفاعل سهلة الاستخدام ولغات موطنية

تعد الأهداف الرئيسية لتصميم واجهة المستخدم لسמاعة Sentry 2320 هي المتانة، وسهولة الضبط والتشغيل. إن نظام القائمة سهل الاستخدام القائم على الأيقونات الحدية وتصميم الشاشة الملونة سهل القراءة، مع القدرة على التنقل بين لغات محلية متعددة، (بما في ذلك وضعيات إدخال البيانات) تضمن جميعها أن تصب كامل تركيزك على مهمتك لا على تدريب وعمليات لاسلكية معقدة.

يمكن منع وصول المشغل لمؤشرات ضبط اللاسلكي بسهولة أو إتاحتها، وفقاً لظروفك الفريدة.

تحكم ثنائي بالسماعة

يتميز 6120-BM بسماعة ذكية 2320 كواجهة مستخدمة أساسية. ومع ذلك، يتم توفير الدعم للملحقات الصوتية H-250 أيضاً عبر واجهة مخصصة. وهذا يميزها بخواص القدرة على استكشاف السماعة 2320 بسهولة للمراقبة والتحكم اللاسلكي أثناء استخدام سماعة رأس/سماعة هاتف مخصصة أو نظام اتصال داخلي للاتصالات الصوتية.

المميزات الرئيسية

- لاسلكي ذو تعريف برمجي
- مخرج طاقة 150 وات
- مدخل تيار مستمر واسع النطاق 10 فولت إلى 36 فولت
- بنية MIL-STD-810G مقاومة للماء
- سماعة ذكية متينة ذات شاشة ملونة و GPS مدمج
- متوافق تماماً مع Sentry-H 6110-MP
- أيقونة بديهية مبنية على شاشة عرض ملونة
- واجهة مستخدم متعددة اللغات
- GPS مدمج
- الاتصال عبر IP/إيثرنت/واي فاي/USB
- أداء تردد لاسلكي لا يضاهي الجيل الثاني للصوت الرقمي (TWELP)
- مكالمات رسائل صوتية رقمية
- قائم على المعايير القياسية:
- معايير بيانات MIL-STD-188-110A/B (STANAG 4539) (حتى 19k2 بت/ثانية)
- معيار FED-STD-1045
- MIL-STD-188-141B ALE (معتمد من JITC)
- تحقيق الاتصال آلياً عن طريق 3G (STANAG 4538)
- ترميز AES-256/CES-128، وأمن الاتصال الرقمي COMSEC
- إجراءات إلكترونية مضادة عكسية
- يدعم ملحقات H-250
- متوافق مع نقطة التحكم الافتراضية (VCP)
- مجموعة واسعة من وحدات الدعم
- دعم وخدمة من Codan في جميع أنحاء العالم

صوت رقمي

إن استخدام الجيل الثاني من تكنولوجيا الصوت الرقمي لدى Codan لتكنولوجيا TWELP (التنبؤ الخطي المحرض ثلاثي الموجة) يمثل قفزة كمية في عالم الاتصالات الصوتية عالية التردد. يوفر الوضع الرقمي الكامل، إلى جانب تقنية مرمر صوتي معززة تمامًا، جودة صوتية لا تقوى الطرق التقليدية على منافستها. وبإضافة تشفير AES-256 الاختياري، يقدم الجهاز إمكانات صوتية مأمونة تمامًا وعالية الجودة.

الشكل الموجي للبيانات

جهاز 6120-BM هو جهاز معد لوضع البيانات ويتم تسليمه مع مودم البيانات القوي من Codan بسرعة 2400 بت/ث كمعيار قياسي. ويدعم تطبيق درشة Codan شكل موجة البيانات هذه، وهو التطبيق الذي يوفر خيارات الدرشة النصية، والبريد الإلكتروني، ونقل الملفات بين الأقران باستخدام واجهة مستخدم بسيطة تدعم لغات متعددة.

يوفر STANAG 3G ALE الاختياري إمكانية الاتصال السريع والبيانات، عند دمجها مع تطبيق Sprint Chat/Net، الذي يمكنه تجاوز الأداء الذي تتميز به بيانات Codan من 3G ALE بدعم 2G MIL-STD-188-110B التقليدية. يدعم Codan جميع أنواع المكالمات بما في ذلك مكالمات الرسائل الصوتية الرقمية والرسائل النصية القصيرة (عبر محطات Sprint Net).

قد تتم ترقية 6120-BM إلى إمكانات بيانات MIL-STD/STANAG الكاملة بمعدلات بيانات تصل إلى 19k2 بت في الثانية (مع خيار النطاق الجانبي المستقل ISB) باستخدام تطبيق البريد الإلكتروني Codan RC50-C عالي التردد.

أمن الاتصال الرقمي

تتوفر مجموعة من خيارات أمن الاتصال الرقمي مع 6120-BM، من ترميز الصوت فئة CES-128 حتى ترميز AES-256 الكامل للصوت الرقمي وبيانات STANAG/MIL-STD

و STANAG 4538/3G ALE. يدعم ترميز AES-256 مفاتيح 256 × 256 بت مع طبقات حماية إضافية ممكنة، عن طريق تضمين معرفات لاسلكية فريدة.

يمكن تفعيل كل خيارات ترميز الصوت عن طريق مفتاح وصول سريع واحد، وهي جميعًا مدمجة مع وظائف اللاسلكي الرئيسية مثل نظام النداء الانتقائي ومكالمات تحقيق الاتصال آليًا؛ لضمان بساطة التشغيل. وتسمح خاصية التشغيل التوافقي الآمن بضبط 6120-BM ليتمكن الترميز تلقائيًا على شبكات أو قنوات محددة.

تستخدم إدارة المفاتيح من Codan لإنتاج ملفات المفاتيح، ويمكن استخدام برنامج Codan Key Fill أو وحدة ذاكرة USB لتحميل جهاز الاتصال اللاسلكي.

قفز الترددات

يمكن تشغيل 6120-BM مع إمكانية قفز الترددات، التي تزود الشبكات التكتيكية بإمكانية إضافية تستطيع من خلالها منع التشويش الخبيث واعتراض الإشارة. بإمكان المستخدم أن يختار حتى 31 خطة قفز للبرمجة من قبل المستخدم، التي تتكون كل منها من اسم للخطة، والمعدل، وسعة النطاق، ومفتاح الترميز.

ويمكن تحقيق مزيد من أمن المعلومات عن طريق استخدام مفتاح PIN الصالح لجلسة واحدة، وكذلك بدمج قفز الترددات مع ترميز الصوت CES-128.

تحقيق الاتصال الآلي المتقدم

يتضمن جهاز 6120-BM أحدث أجيال تكنولوجيا تحقيق الاتصال آليًا STANAG 4538 3G ALE، التي توفر للمستخدم التكتيكي إمكانيات اتصال وبيانات سريعة. يتم نقل رسائل المهمة الحرجة بطريقة مؤمنة عن طريق توظيف حماية الاتصال وترميز البيانات. كما يوفر المسح التزامني استخدامًا أكثر كفاءة للنطاق الترددي.

جهاز 6120-BM متوافق للتشغيل بشكل تام مع أجهزة الإرسال والاستقبال العسكرية وفقًا لمعيار ALE MIL-STD-188-141B المعتمد من JITC. يمكنك بدء مكالمات انتقائية من نوعية NET و GROUP و WILDCARD، بالإضافة إلى عدد من المكالمات المتقدمة بما في ذلك الرسائل الصوتية الرقمية، والهاتفية، والرسائل النصية ونظام تحديد المواقع العالمي ومكالمات الحالة. ويمكن إجراء مكالمات مرتبة أو عبر إدخال مبرمجة مسبقًا في قائمة جهات الاتصال.

وتسمح أشكال 6120-BM الموجية المعتمدة بالكامل والتوافق التشغيلي مع الوكالات التي تستخدم شبكات وأنظمة لاسلكية متباينة.

التقييم السريع لجودة الاتصال

يساعد تعزيز ملكية أشكال موجة تحقيق الاتصال آليًا من Codan في تحسين الأداء من خلال مراقبة ظروف القناة على مدار 24 ساعة. يضمن ذلك أنه بإمكان المستخدمين إنشاء اتصالات عبر أفضل قناة بسرعة في النهار، دون الحاجة إلى عمل تحديثات لمعلومات تقييم جودة الاتصال قبل إجراءه، ومن ثم زيادة توافر الشبكة والأداء.

دعم GPS

يحتوي جهاز 6120-BM على أجهزة استقبال GPS في وحدة التردد اللاسلكي وسماعة 2320 تدعم أنظمة الملاحة GPS و GLONASS و BEIDOU. تحتوي وحدة التردد اللاسلكي على نقطة اتصال لهوائي GPS خارجي عن بُعد لاستخدامه إذا لزم الأمر.

ويعتمد تنسيق عرض بيانات الموقع إلى اختيار المستخدم ويتضمن تنسيقات UTM و UPS و MGRS. يمكن عرض المسافة والاتجاه المأخوذ من محطة تردد عالي بعيدة أو نقطة إحداثيات، بيانياً عبر واجهة مستخدم السماعية.

قدرة عالية من أجل التكوينات الثابتة والمتنقلة

يعد 6120-BM أول نظام اتصال لاسلكي محمول وثابت في الصناعة العسكرية يوفر 150 وات من طاقة التردد اللاسلكي دون تكلفة أو وزن أو تعقيد زائدين في المضخم الخارجي. ويشتمل على مضخم قدرة مدمج يوفر أداء دورة كاملة عبر نطاق التردد العالي بأكمله، لكل الوضعيات المدعومة. ولقد تم تصميمه ليحقق أعلى كفاءة، ويعمل مع نطاق من مدخلات جهد التيار المباشر؛ لذا يعد 6120-BM جهاز الاتصال اللاسلكي عالي التردد الخيار الأول للنظم المستعملة في المركبات، وغيرها من النظم المعتمدة على بطارية.

إن وحدة التردد اللاسلكي المتينة مصنوعة من شاسيه صلد معدني عالي الجودة، وهي تليبي -

أو تفوق - معايير MIL-STD-810G، لذا يمكنك الثقة في أنها ستقوم بالمهمة أينما كنت تقوم بالتشغيل.

الضمان، والخدمة، والدعم

إن ما نوفره لك من الموثوقية والأداء، مدعومًا بضماننا القياسي لمدة ثلاث سنوات، مع القدرة على الحفاظ على اتصالاتك بشكل مستقل، بالإضافة إلى رموز خيارات فريدة قابلة للتحديث في الميدان فضلاً عن الاستخدام الفعلي لتكنولوجيا لاسلكي ذو تعريف برمجي SDR، جميعها تمكنك من تغيير خصائص مهمتك بسهولة.

تطبيقات برمجية

- برنامج برمجة لاسلكية TPS-M
- بريد إلكتروني RC50-C عالي التردد (للمودم (STANAG/MIL)
- درجشة Codan عالية التردد (للمودم ذي طلب التكرار الآلي)
- برنامج إدارة المفاتيح
- برنامج ملء المفاتيح
- برنامج نظام التعقب عن بعد
- SprintNet و SprintChat
- نقطة التحكم الافتراضية (VCP)
- مجموعة مطوري البرمجيات

ملحقات

- هوائي القاعدة التكتيكية وحلول السواري
- موالف هوائي متنقل/متحرك
- حوامل داخل المركبات واقية من الصدمات
- ملحقات حمل عامة
- ملحقات صوتية H-250، مكبر صوت عن بعد
- منبع طاقة تيار متناوب 3320
- مفتاح مورس
- Crosspatch
- ناقل ترابطات هاتفي
- مكبر عالي القدرة 500 وات / 1 كيلو وات
- هوائيات GPS خارجية

خيارات قائمة على جهاز الإرسال/الاستقبال

- حزمة رقمية قياسية
- حزمة رقمية متقدمة
- تحقيق الاتصال أليًا عن طريق (3G (STANAG 4538
- ترميز صوتي CES-128
- قفز الترددات
- اللغات: (الدارية، والباشنتوية، والعربية، والفرنسية، والإسبانية، والروسية، والصينية)
- إرسال توليف حر
- نطاق جانبي مستقل (ISB)

المواصفات

عام

الإرسال: 1.6 إلى 30 ميغا هرتز

مدى التردد

الاستقبال: 250 كيلو هرتز إلى 30 ميغا هرتز

مخرج الطاقة:

150 وات تردد لاسلكي ± 1 ديسيبل (ثنائي النغمة أو صوتي)، قابل للبرمجة من المستخدم في خطوة W واحدة (منخفض/متوسط/عالي)

الفتوات

حتى 1000 مُدخِل

جهات الاتصال

حتى 500 مُدخِل

الشبكات عالية التردد

حتى 20 شبكة (مسح متزامن)

مدى الجهد الكهربائي المدخِل

13.8 فولت تيار مباشر، خط توصيل أرضي

نطاق التشغيل: 10.8 إلى 35.2 فولت تيار مباشر

تيار الإمداد

الإرسال: طاقة مخرجة 150 وات، ثنائي النغمة من 11 إلى 20 A CW أو متوسط كلام 8 أمبير وفقًا لحسابات عمر البطارية

الاستقبال: بدون إشارة > 0.6 أمبير نموذجية، 0.9 أمبير كحد أقصى

استقرار التردد

± 0.3 جزء في المليون من -20 فهرنهايت حتى +60 فهرنهايت

GPS

وحدة تردد اللاسلكي - هوائي خارجي، سماعة 2320 - جهاز استقبال/هوائي مدمج (GPS، GLONASS و Beidou)

البرمجة

برنامج برمجة لاسلكية TPS-M، جهاز ذاكرة USB

اللغات المدعومة

واجهة مستخدم متعددة اللغات والوثائق

الامتثال

CE, FCC Part 90, AS/NZS 4770, AS/NZS 4355

القيم المذكورة نموذجية. تخضع أوصاف ومواصفات المعدات للتغيير دون إشعار أو التزام.

المواصفات

التردد اللاسلكي (RF)

مجال جانبي مفرد USB، (J3E) LSB، (H3E) AM، (J2A) CW، (J2B) AFSK، (F1B) FSK، (B7D) ISB أو (B2B) (ذو تعريف برمجي)

الأوضاع

صوت وبيانات 100%

دورة الخدمة

الحساسية: النطاق الجانبي الوحيد (SSB): -125 ديسيبل بالميللي وات (0.12 ميكرو فولت) لـ 10 SINAD ديسيبل الاختيارية: < 65 ديسيبل عند 1- كيلوهرتز، وعند 1- كيلوهرتز و+4 كيلوهرتز مرجع SCF (USB)

مواصفات جهاز الاستقبال

الكبت المحرف والمتوافق: < 65 ديسيبل تحت ذروة القدرة الغلافية (PEP)
نواتج التشكيل البيئي: < 31 ديسيبل تحت ذروة القدرة الغلافية (PEP)

مواصفات جهاز الإرسال

الشكل الموجي

معياري FED-STD-1045؛ معيار MIL-STD-188-141B المعتمد من J1TC؛ تحقيق الاتصال آلا عن طريق STANAG 4538 3G

تحقيق الاتصال آلياً (ALE)

معايير MIL-STD-188-110A/B (STANAG 4539) بإمكانيات بيانات بمعدل يصل إلى 19K2 بت/ثانية
معياري اللجنة الاستشارية الدولية للراديو CCIR 493-4 للملكية والمعياري المفتوح

البيانات

نظام النداء الانتقائي

TWELP (2400/1200/600/400/380 بت/ث) (STANAG 4591) MELPe (2400/1200 بت/ث)

صوت رقمي

256 AES-256 مفتاح، إدخال مباشر أو برمجة عن طريق KMS/KFS من Codan وبطاقة الذاكرة (256 AES-128 (97 × 16 مفتاح رقمي، إدخال مباشر أو برمجة عن طريق KMS/KFS من Codan وبطاقة الذاكرة، ورمز PIN مكون من 4 أرقام لجلسة واحدة)

الترميز

25/12/6 فقرة في الثانية

إجراءات إلكترونية مضادة عكسية

الكهربائية والميكانيكية

وحدة التردد اللاسلكي: 220 ملم × 66.5 ملم × 190 ملم السماعة: 67 ملم × 210 ملم × 72.5 ملم

الحجم

وحدة التردد اللاسلكي: 2.82 كجم؛ السماعة: 280 جرام (بدون كابل)

الوزن

التحكم في وحدة توليف الهوائي (ATU)، واجهة الاستخدامات العامة، واجهة السماعة، منبع التيار المباشر، USB (عبر السماعة)، التحكم في المروحة، صوت H-250 (قوي)، هوائي GPS، هوائي، إيثرنت عبر المهابى (TCP/IP)، يدعم جهاز التحكم عن بعد

الواجهات

تتراوح درجة حرارة التشغيل بين 30- إلى 60+ فهرنهايت رطوبة نسبية 95% بحد أقصى، غير متكاثفة

المدى الحرارى

MIL-STD-810G (الغمر، والصدمات، والسقوط، والاهتزاز، والرطوبة، والغبار المتناثر، والضباب الملحي، والفطر، والارتفاع عن سطح البحر)

المعايير البيئية

متوسط الوقت بين الأعطال 141,000 ساعة

متوسط الوقت بين الأعطال

>10 دقائق

متوسط الوقت اللازم للتصليح

القيم المذكورة نموذجية. تخضع أوصاف ومواصفات المعدات للتغيير دون إشعار أو التزام.

