



## محول مركبات



لجهاز لاسلكي الفرق البيئي متعدد الموجات AN/PRC-148

- تغطية متجاوزة ٣٠-٥١٢ ميغاهرتز
- خرج التردد اللاسلكي ٢٠ وات (ويتوفر أيضًا إصدار ٥٠ وات)
- فلتر متناسقة متكاملة قابلة للضبط
- فلتر متكاملة قابلة للضبط لمواقع المشتركة
- قوية بيئيًا
- رأس تحكم قابلة للإزالة للعمليات البعيدة كاملة الوظائف
- إمكانية فصل اللاسلكي بدون كابلات في أقل من ثانيتين
- يدعم أشكال الموجات/الأوضاع التالية اعتمادًا على اللاسلكي المركب (المنفذ والمخطط له)
  - AM/FM
  - HAVEQUICK I/II
  - MIL-STD-188-241-1/-2 (SINCGARS)
  - MIL-STD-188-181B (٥٦ كيلو بت في الثانية)
  - MIL-STD-188-181C, -182B, -183B (SATCOM IW)
  - ANDVT (مشفر الصوت MELP, LPC-10)
  - Project 25
  - النسخ على الهواء (OTAC)
  - إعادة الإرسال



يدعم ويحافظ على كافة وظائف جميع أشكال لاسلكي AN/PRC-148، بما في ذلك MBITR والمحسن (JEM) MBITR و JTRS المحسن



# محول مركبات

## لجهاز لاسلكي الفرق البيئي متعدد الموجات AN/PRC-148 MA6943

يوفر محول المركبات ( ) القوي صغير الحجم الخاص بمجموعة لاسلكي المثبتة في أرض المعركة ٢٠ وات من تضخيم قوة التردد اللاسلكي عبر الموجة الترددية ٣٠-١٢٠ ميغاهرتز. ويقدم محول المركبات مجموعة كبيرة من تطبيقات الصوت والبيانات الأمانة والمضادة للزحام لأكثر أجهزة اللاسلكي المحمولة باليد تقدماً في وقت العملية. ونظراً لخفة وزنه الذي يبلغ ١٢ رطلاً مع تركيب اللاسلكي، يمكن أن يندمج محول المركبات بسهولة مع البيئات التي تعتمد على الهواء والبر والبحر. ويوفر هيكل محول المركبات واجهة لمصادر التيار وأجهزة الاتصال الداخلي وأجهزة البيانات. ويعمل شاحن البطارية الداخلي على شحن بطارية الليثيوم أيون الخاصة باللاسلكي، مما يسمح للمستخدم بفك اللاسلكي من محول المركبات وهو في حالة شحن تامة وجاهز للتشغيل فوراً. ويمكن محول المركبات فك اللاسلكي بدون كابلات في أقل من ثانيتين. وتوفر رأس التحكم القابلة للإزالة المزودة بشاشة LCD تحكماً عن بُعد في كافة الوظائف وتتضمن ميكروفوناً وموصلاً لملاحظات الصوت. ويعمل نظام الفلاتر القابل للضبط ٣٠-١٢ ميغاهرتز للمواقع المشتركة، بالتكامل مع الهيكل، على تقليل التداخل بين الوحدات الموجودة في مواقع مشتركة. ويعمل هذا على تعزيز أداء محركي المركبات الموجودين في موقع مشترك بصفتيهما إما جهاز لاسلكي مستقلين أو مكرر لإرسال إشارات أجهزة اللاسلكي المتوافقة. كما يتوفر محول المركبات بإصدار ٥٠ وات. **ثقل سلس وسريع من عمليتي التركيب وفك دون فقدان الاتصالات.**



### المواصفات الفنية

#### يعدم إمكانيات اللاسلكي المركب

#### نطاق التردد

- ٣٠-١٢٠ ميغاهرتز متجاور
- حجم الخطوط ٥ و ٦,٢٥ كيلوهرتز

#### قوة إخراج الإرسال

- ٥ و ٢٠ وات FM
- ٢٠ وات PEP AM
- ٥ و ٢٠ وات PSK

#### تزويد الدخل

- ١٢-٣٢ فولت تيار مستمر
- ٢٠ أمبير عند ١٢ فولت تيار مستمر (الحد الأقصى)

#### العوامل المادية

- (مع رأس التحكم ولاسلكي بالبطارية)
- الارتفاع: ٤,١ بوصة (١٠,٤ سم)
- العرض: ٧,٠ بوصة (١٧,٨ سم)
- العمق: ١٣,٤ بوصة (٣٤,٠ سم)
- الوزن: ١٣,٠ رطلاً (٥,٩ كجم)

#### الشكل النهائي

- أسود غير لامع، وغير عاكس

#### الموثوقية

(دون تركيب الراديو)

- متوسط الوقت بين حالات التعطل: أكثر من أو يساوي ٦,٨٠٠ ساعة
- متوسط الوقت اللازم لإصلاح التعطل: أقل من أو يساوي ١٥ دقيقة

#### COMSEC

يعتمد على نوع اللاسلكي المركب

#### خصائص المرسل

- إخراج زائف
- الأصوات الموسيقية: أكثر من ٤٥ ديسيبيل
- إخراج زائف آخر: أكثر من ٥٦ ديسيبيل
- طنين وضوضاء FM مخفض أكبر من أو يساوي ١ ديسيبيل
- طنين وضوضاء AM مخفض أكبر من أو يساوي ٦ ديسيبيل

#### خصائص الموقع المشترك

- مساحة هوائي صغيرة قدرها ٦ أقدام عند فصل التردد بنسبة ١٥٪

#### حساسية الاستقبال (رقمي/تناظري)

- يعتمد على نوع اللاسلكي المركب
- حساسية استقبال FM نموذجية ١١٥- ديسيبيل مللي

#### شاحن البطارية

- الاكتشاف التلقائي عن مستوى الشحن لبطارية الليثيوم أيون Thales
- يشحن البطاريات الفارغة تماماً
- مقياس وقود البطارية معروض

#### التوافق مع التداخل الكهرومغناطيسي

- التداخل الكهرومغناطيسي/التوافق الكهرومغناطيسي: MIL-STD-461C

#### التوافق مع TEMPEST

- NSTISSAM TEMPEST/1-92، المستوى II
- NACSEM 5112

#### المواصفات البيئية

- درجة الحرارة
- للتشغيل: ٣١- إلى ٥٦+ مئوية
- للتخزين: ٣٣- إلى ٥٧١+ مئوية
- الرطوبة: ٩٥٪ بلا تكاثف
- الصدمة: MIL-STD-810E
- المطر: MIL-STD-810E
- الاهتزاز: MIL-STD-810E
- الرمال والغبار: MIL-STD-810E
- الضباب الحاد: MIL-STD-810E
- الارتفاع: MIL-STD-810E ٣٠٠٠٠ قدمًا

#### رأس التحكم القابلة للإزالة (RCH)

- تحكم كامل في اللاسلكي وحالة اللاسلكي
- قابل للإزالة
- شاشة مضاءة من الخلف ولوحة مفاتيح
- ميكروفون مدمج
- قابس صوت مدمج (ميكروفون، مكبر صوت، اضغط وتحدث)
- مفتاح اضغط وتحدث
- تمكين/تعطيل السحق
- تحكم في مستوى الصوت لأعلى/لأسفل



#### نظام محول المركبات MA6943-SYS يتضمن

- وحدة محول مركبات كاملة كما هو وارد أعلاه
- كابل هوائي طوله ٢٠ قدمًا-٥٠ أوم مغلف مزدوج
- مكبر صوت خارجي تكتيكي ٨ × ٥,٧ × ٣,٦ بوصات
- دخل مستمر ٥ وات
- معاوقة مكبر الصوت ٦ +/- ٢ أوم
- تشويش الصوت أقل من ١٠٪
- ضوابط التحكم: تشغيل وإيقاف تشغيل الصوت (مفتاح إنهاء)، ومقبض مستوى الصوت الدوار
- حامل التثبيت
- كابل مكبر الصوت طوله ١٠ أقدام، ويتوفر إصدار ٦ أقدام كعرض خاص
- درج تثبيت الاهتزاز
- هوائي مركبات ٣٠-٥١٢ ميغاهرتز مع أدوات تثبيت
- موصل BNC
- نموذج تثبيت قياسي بأربع فتحات NATO
- قدرة ٥٠ وات (محول المركبات ٢٠ وات)
- ٧,٩ أرطال
- الطول ٣,٦ بوصة
- تقدم ٣٠-٨٨ ميغاهرتز -٦ ديسيبل إلى ١٤ ديسيبل
- تقدم ١١٨-١٧٤ ميغاهرتز -٤ ديسيبل متوسط
- تقدم ٢٢٥-٥١٢ ميغاهرتز ٠ ديسيبل متوسط

#### عناصر نظام AN/PRC-148 الكاملة:

- موقع غير راكب/ثابت
- أجهزة لاسلكي الفرق البينية متعددة الموجات ٥ وات (AN/PRC-148 JEM)، و AN/PRC-148 MBITR، و PRC6809 MBITR
- نظام محمول من قبل الإنسان ٢٠ وات
- محطات قاعدية ٢٠ وات و ٥٠ وات
- مكرر تكتيكي ٢٠ وات
- المركبات:
- محولات مركبات ٢٠ وات و ٥٠ وات
- مضخم محول مركبات AN/VRC-111 ٢٠ وات
- مضخم محول مركبات AN/VRC-111 ٥٠ وات - قناة ثنائية
- مضخم محول مركبات ٥٠ وات - قناة أحادية

#### الكابلات والموصلات

- الكابلات
- كابل دخل تيار مستمر طوله ١٢ قدمًا
- كابل رأس التحكم القابلة للإزالة طوله ١٠ أقدام قياسي، وتتوفر أطوال أخرى (٣٥ و ٥٠ قدمًا)
- إعادة إرسال من محول مركبات إلى محول مركبات (اختياري)
- إعادة إرسال من محول مركبات إلى لاسلكي (اختياري)
- واجهة بيانات RS-232 (اختياري)
- واجهة بيانات ViaSat VDC-600 (اختياري)
- واجهة PLGR GPS (اختياري)
- الموصلات
- رأس تحكم قابلة للإزالة
- U283 صوت
- جهاز اتصال داخلي/مكبر صوت
- U283 بيانات
- هوائي (من النوع N مونث)
- دخل التيار المستمر
- متعدد الوظائف

#### الملحقات

- ملحقات صوت مخصصة
- كابلات محول جهاز الاتصال الداخلي
- مكبر الصوت
- لهوائي (تركيب بالمركبات، تركيب مغناطيسي)
- هوائي مركبات ٣٠-٥١٢ ميغاهرتز
- هوائي محطة قاعدية ٣٠-٥١٢ ميغاهرتز

#### وحدة محول مركبات MA6943 تتضمن

- رأس التحكم القابلة للإزالة
- كابل طوله ١٠ أقدام يصل رأس التحكم القابلة للإزالة بمحول المركبات الرئيسي
- كابل دخل تيار مستمر طوله ١٢ قدمًا مع أسلاك رصاص متحركة
- دليل المرجع السريع
- طقم التركيب
- دليل محول المركبات

## محول مركبات لجهاز لاسلكي الفرق البيني متعدد الموجات AN/PRC-148

