MXP600

سلامة الخطوط الأمامية اليوم وغدا

وجودك في الخط الأمامي أمر شاق. فلا أحد يعرف ما سيحمله اليوم، وما الظروف التي سيواجهها موظفوك؟ لذلك فإنّ اختيار الجهاز اللاسلكي المناسب يحدث فارقًا كبيرًا.

لقد استمعنا إلى ما يريده العاملون في الخطوط الأمامية وصممنا MXP600 على النحو الذي يناسبهم: جهاز تترا لاسلكي محمول متين، خفيف و شامل لكل القدرات المطلوبة.

يتميز MXP600 بسهولة الحمل وسهولة الاستخدام. وهو مزود بتقنية صوت مبتكرة بحيث يتمكن المرسل والمتلقي من السماع جيدًا. إنه يوفر التغطية الأفضل في فئتها بفضل خيار قوة الإرسال من الفئة 3. يلائم تصميمه المتين البيئات القاسية، فضلاً عن أنَّ عمر بطاريته الطويل يدوم لفترة أطول من نوبة العمل.

تتيح تقنيتا Bluetooth 5.0 و NFC إمكانية التعاون المثمر، مما يوفر تجربة مستخدم رائدة اليوم وكذلك الاستعداد لاتصالات المهمات الحرجة غدا.

تساعد البرمجة والتحديثات اللاسلكية على ضمان تحديث الأجهزة اللاسلكية وتقليل مهام إدارة الجهاز اللاسلكي المهدرة للوقت وباهظة التكلفة لتصبح سريعة جدا واقتصادية.

إن MXP600 هو الجهازاللاسلكي الذي يمنح فريق العمل في الخطوط الأمامية الثقة ليتمكن من التركيز وإنجاز المهام بكفاءة وفعالية.

السمات الأساسية

- متين وجدير بالثقة
- صغير الحجم وخفيف الوزن
- سهل الحمل والارتداء
- سهل الاستخدام
- جهاز استقبال ذو حساسية عالية
- خيار قوة الإرسال من الفئة 3
- صوت واضح وعالٍ
- خفض الضوضاء باستخدام تقنية تكيف تشكيل الحزم في الميكروفونات المتعددة
- تخفيف ضوضاء الرياح التكيفي
- الإيقاف التلقائي للصفير
- دعم نظام تحديد المواقع العالمي (GPS)، ونظام BEIDOU ونظام ، Galileo، ونظام الأقمار الصناعية للملاحة العالمية (GLONASS)
- زر مخصص للطوارئ
- بطارية ذات عمر طويل
- موصل صغير للملحقات السلكية
- اتصالات آمنة
- شاشة ملونة كبيرة مقاس 2.4 بوصة
- تقنية Bluetooth 5.0
- تقنية NFC مدمجة
- أجهزة جاهزة للصوت عالي الدقة (HD)
- واي فاي 2.4 جيجاهرتز و5 جيجاهرتز
- برمجة تترا لاسلكية
- برمجة وتحديثات البرامج الثابتة لاسلكيًا عبر الهواء

المواصفات العامة

الأبعاد	الطول: 120 مم العرض: 54 مم العمق: 25 مم (مع بطارية IMPRES2 سعة 1900mAh ملي أمبير/ ساعة) 30 مم (مع بطارية IMPRES2 سعة 2900 ملي أمبير/ ساعة أو 3400 ملي أمبير/ ساعة)
الوزن	200 غ (مع بطارية سعة 1900 ملي أمبير/ ساعة، من دون هوائي) 212 غ (مع بطارية سعة 1900 ملي أمبير/ ساعة وهوائي 60 مم)
خيارات البطارية	بطارية IMPRES2 سعة 1900 ملي أمبير/ ساعة بطارية IMPRES2 سعة 2900[1] ملي أمبير/ ساعة بطارية IMPRES2 سعة 3400 مللي أمبير/ساعة
لون الغلاف	أسود أخضر (طرازات محددة)

الصوت

تقدير قوة الصوت	2 وات
تقدير تشوه الصوت	<1%
قوة الصوت عند الحد الأقصى	2.2 وات
الحد الأقصى لمستوى ارتفاع الصوت	99 فون (معيار قياسي) و 102 فون (معيار مرتفع)
خفض الضوضاء	تقنية تكيف تشكيل الحزم في الميكروفونات المتعددة
عدد الميكروفونات	3 مخصصة + مكبر صوت واحد يعمل كميكروفون
صوت عالي الدقة	القدرة (عرض نطاق ترددي 8 كيلوهرتز)

خدمات تترا

التردد اللاسلكي (RF)	
نطاقات التردد	350 إلى 470 ميجاهرتز
طاقة التردد اللاسلكي لجهاز الإرسال	الفئة 3، (2.8 وات) الفئة 3L، (1.8 وات) الفئة 4، (1 وات)
التحكم التكيفي في الطاقة	وفق EN 300 392-2
فئة جهاز الاستقبال	A وB
حساسية جهاز الاستقبال الثابتة	116 ديسيبل مللي وات (مضمون)؛ 18 ديسيبل ملي وات (نموذجي)
حساسية جهاز الاستقبال الديناميكية	107 ديسيبل ملي وات (مضمون)؛ 109 ديسيبل ملي وات (نموذجي)

معيد إرسال وضع التشغيل المباشر DMO	
وضع معيد إرسال التشغيل المباشر DMO الميزات والوظائف	معيد إرسال التشغيل المباشر DMO من النوع 1A وفق ETSI من أجل التشغيل الفعّال للقنوات
	تكرار إشارة وضع التشغيل المباشر DMO الخاصة بالصوت والنغمة على مجموعة تحدّث محددة
	تكرار رسائل SDS ورسائل الحالة على مجموعة تحدّث محددة
	إرسال إشارة وجود معيد الإرسال
	مكالمة الطوارئ (مكالمة ذات أولوية استباقية)
	مراقبة المكالمات والمشاركة فيها أثناء وضع معيد الإرسال

البيانات	
البيانات القصيرة	رسائل الحالة في وضع تشغيل قنوات الإرسال المخصصة TMO ووضع التشغيل المباشر DMO
	رسائل SDS في وضع تشغيل قنوات الإرسال المخصصة TMO و وضع التشغيل المباشر DMO دعم خدمة SDS المتسلسلة (1000 حرف)
	استخدامات البيانات القصيرة
	الاستدعاء (بسيط، كامل، E2EE)
	الوصول إلى خدمة SDS أثناء مكالمة الطوارئ
بيانات الحزمة	دعم ما يصل إلى 4 فتحات إرسال بيانات الحزمة
بروتوكول شبكة تترا النوع I (NP1)	التشغيل المتزامن لبيانات الحزمة وخدمات البيانات القصيرة عبر واجهة أجهزة طرفية (PEI)
أوامر AT	مجموعة كاملة من أوامر ETSI وأوامر AT المحسّنة (بما في ذلك التحكم في الصوت)
معدد الإرسال التسلسلي AT	ما يصل إلى أربعة منافذ ظاهرية
ذاكرة قابلة للتوسيع	ما يصل إلى 32 جيجابايت مع بطاقة Micro SD أو Micro SDHC

الصوت	
مكالمة مزدوجة بالكامل	وضع تشغيل قنوات الإرسال المخصصة TMO : خاص، PABX، PSTN، طوارئ
مكالمة نصف مزدوجة	وضع تشغيل قنوات الإرسال المخصصة TMO: خاص، جماعي، طوارئ
	وضع التشغيل المباشر DMO: خاص، جماعي، طوارئ
إدارة مكالمة الطوارئ قابلة للتعديل على حسب المستخدم	تكتيكي: مكالمة طوارئ جماعية إلى مجموعة تحدّث مرتبطة
	غير تكتيكي: مكالمة طوارئ جماعية إلى مجموعة تحدّث مخصصة
	فردي: مكالمة طوارئ إلى طرف محدد مسبقًا (ازدواج كامل / نصف ازدواج)
	ميكروفون تلقائي: يتيح للمستخدم التحدث من دون الحاجة إلى PTT الضغط على زر اضغط للتحدث
	تنبيه الطوارئ
	رسالة حالة الطوارئ إلى وحدة التحكم في الإرسال
وظائف صوتية أخرى	هوية شبكة الجوال (MNI) البينية
	البوابة
	معيد الإرسال
	الضغط المزدوج PTT
	المكالمات ذات الأولوية الاستباقية

الأمان	
الموثوقية	بنية تحتية يتم تشغيلها وجعلها متبادلة بواسطة الوحدة الطرفية للجهاز اللاسلكي
تشفير الواجهة الهوائية – الخوارزميات	TEA1 TEA2 TEA3
البروتوكولات – فئات الأمان	الفئة 1 (غير مشفرة) الفئة 2 (SCK) الفئة 3 (DCK/CCK, OTAR-CCK, OTAR-SCK) الفئة 3G (GCK, OTAR-GCK)
التشفير من طرف إلى طرف	AES128 أو AES256 للبيانات الصوتية والبيانات القصيرة مع دعم OTAK من خلال وحدة أمان الجهاز (HMS) الاختيارية
	تشفير مبني على شريحة SIM بما في ذلك معرف المحطة الأرضية اللاسلكي (BSI)
ميزات أمان أخرى	التعطيل المؤقت (stun)
	التعطيل الدائم (إما معيار ETSI أو قابل للاستعادة من قِبل العميل)

الاتصال

واي فاي	
معايير IEEE المدعومة	802.11 a/b/g/n/ac
نطاقات شبكة الواي فاي	2.4 جيجاهرتز و 5 جيجاهرتز
الموثوقية والتشفير	WPA WPA2 WPA2 Enterprise (EAP-TLS)
الأمان	TLS 1.2
BLUETOOTH	
إصدارات Bluetooth المدعومة	Bluetooth 5.0 و 4.2 و 4.1 و 4.0 و EDR 2.1 +
أمان Bluetooth	دعم تشفير AES لكل من معيار Bluetooth والطاقة المنخفضة، بما يتوافق مع وضع أمان الخدمة 4 من المستوى 4 ، كما هو محدد بواسطة المعهد الوطني للمعايير والتكنولوجيا (NIST)
ملفات تعريف Bluetooth	ملف تعريف السماعة (HSP) ملف تعريف المنفذ التسلسلي (SPP) ملف تعريف الوصول العام ملف تعريف السمات العامة بما (GATT) في ذلك ملف تعريف معدل نبضات القلب، وملف تعريف خدمة البطارية، وملف تعريف معلومات الأجهزة
NFC	
نوع العلامة	ISO/IEC 15693
RFID	
نوع العلامة	866-868 ميجاهرتز أو 902-928 ميجاهرتز
الهوائي	
الموصّل	SMA
المقاومة	50 أوم
مجموعة ملحقات السيارة	متوافق مع الهوائي الخارجي

خدمات الموقع

خدمة الملاحة بالقمر الصناعي / في الخارج	
مجموعة الأقمار الصناعية المدعومة	نظام تحديد المواقع العالمي (GPS) بالإضافة إلى أحد الأنظمة التالية: نظام Galileo ونظام الأقمار الصناعية للملاحة العالمية (GLONASS) ، ونظام BDS (BeiDou)، أنظمة التعزيز المبنية على الأقمار الصناعية (SBAS) بما في ذلك QZSS
هوائي نظام الأقمار الصناعية للملاحة العالمية (GNSS)	الهوائي الداخلي
حساسية تتبع نظام الأقمار الصناعية للملاحة العالمية (GNSS)	نظام تحديد المواقع العالمي :(GPS) 163 ديسيبل لكل ملي وات (مضمون) 164 ديسيبل لكل ملي وات (نموذجي) نظام BDS (BeiDou) 155 ديسيبل لكل ملي وات (مضمون) 156 ديسيبل لكل ملي وات (نموذجي) نظام الأقمار الصناعية للملاحة العالمية :(GLONASS) 157 ديسيبل لكل ملي وات (مضمون) 160 ديسيبل لكل ملي وات (نموذجي) نظام :Galileo 155 ديسيبل لكل ملي وات (مضمون) 157 ديسيبل لكل ملي وات (نموذجي)
الدقة الأفقية، ثنائي الأبعاد	1.2 متر محتمل بنسبة 95% ، 130ديسيبل لكل ملي وات، < 15 SVs من نظام Galileo ونظام تحديد المواقع العالمي (GPS)
التشغيل اللحظيTTFF	<60 ثانية (محتمل بنسبة 95% عند 130 ديسيبل ملي وات)
البروتوكولات	بروتوكول معلومات الموقع وفقًا للمعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات (ETSI LIP) قصير وطويل، بروتوكول طلب/استجابة الموقع من موتورولا سوليوشينز
خدمة الملاحة في الداخل	
موقع BTLE في الداخل	إشارة Bluetooth iBeacon™ المنخفضة الطاقة
البروتوكولات	بروتوكول معلومات الموقع وفقًا للمعهد الأوروبي لمعايير الاتصالات ETSI LIP الممتد

واجهة المستخدم

الشاشة	شاشة عرض عاكسة بمقاس 2.4 بوصات وبدقة ألوان 65K
	واجهة مستخدم عصرية سهلة القراءة
	خيار الإضاءة الخلفية
	خيار قلب الشاشة
	خيار تكبير وتصغير حجم النص
	قابلية تخصيص صورة شاشة التوقف
	عرض التوقيت العالمي
	قابلية تكوين مهلة التوقف الزمنية
	لغات عرض متعددة قابلة للتكوين بواسطة المستخدم
عناصر التحكم	لوحة مفاتيح بإضاءة خلفية
	مفتاح دوّار مزدوج الوظائف
	3 أزرار جانبية قابلة للتكوين
	لوحة مفاتيح قابلة للتكوين تعمل بلمسة واحدة
المستشعرات	مقياس التسارع الإضاءة المحيطة
إدارة مجموعة التحدّث	واجهة سهلة الاستخدام و مدمجة و سريعة و فعالة
مجموعات التحدّث	ملفات TMO: ما يصل إلى 256 ، مجموعات تحدّث TMO: ما يصل إلى 1000 ملفات DMO: ما يصل إلى 256 ، مجموعات تحدّث DMO: ما يصل إلى 2000
ملفات مجموعة التحدّث المفضّلة	ما يصل إلى 3
قوائم المسح	40 قائمة تضم ما يصل إلى 20 مجموعة
قائمة رموز البلد/الشبكة	ما يصل إلى 100
القائمة	لائحة قوائم قابلة للتخصيص لتلبية احتياجات كل مستخدم
	توفر اختصارات القوائم
إدارة جهات الاتصال	بحث سريع للعثور على جهة الاتصال بسهولة
جهات الاتصال	ما يصل إلى 1000 جهة اتصال مع 6 أرقام لكل جهة اتصال (2000 رقم فريد كحد أقصى)
طرق اتصال متعددة	الطلب المباشر، الانتقال، السرعة، زر/ مفتاح يعمل بلمسة واحدة
تنبيه المكالمات	تنبيه بالاهتزاز ونغمات رنين متعددة
إدارة الرسائل	ملفات مختلفة لكل نوع من أنواع الرسائل لإدارة الرسائل بمرونة
قائمة الرسائل النصية	ما يصل إلى 200 إدخال (الرسائل القصيرة) 20 إدخالاً على الأقل لعلبة الرسائل الصادرة (رسائل طويلة تصل إلى 1000 حرف) 10 إدخالات على الأقل لعلبة الوارد (رسائل طويلة تصل إلى 1000 حرف)
قائمة الحالة	400 رسالة محددة مسبقًا قابلة للتخصيص إلى أزرار تعمل بلمسة واحدة
إدخال النص	إدخال النص باستخدام لوحة المفاتيح الذكية
وضع التخفّي	تحويل الجهاز إلى وضع التخفّي من أجل التشغيل السري

حلول إدارة الأجهزة

برنامج البرمجة للعملاء (CPS)	دعم الإصدار 7.6 والإصدارات الأحدث من برنامج البرمجة للعملاء (CPS)
الإدارة المدمجة للأجهزة (ITM)	دعم الإصدار7.6 والإصدارات الأحدث من الإدارة المدمجة للأجهزة (ITM)
التحديثات اللاسلكية	دعم البرمجة اللاسلكية (OTAP) لمعلومات التكوين المحددة (code plug) عبر شبكة تترا
	دعم البرمجة اللاسلكية (OTAP) للتكوين (code plug) والتحديثات اللاسلكية (تحديثات OTA) للبرامج الثابتة عبرالواي فاي

المواصفات البيئية

درجة حرارة التشغيل[2]	-30°C درجة مئوية إلى +70°C درجة مئوية
درجة حرارة التخزين	-40°C درجة مئوية إلى +85°C درجة مئوية
الرطوبة (التكاثف والرطوبة العالية)، تغير درجة الحرارة، درجة الحرارة المنخفضة أو المرتفعة	ETSI 300 019-1-7 من الفئة E7.3
الصدمات (الكدمات والاصطدام)، والسقوط الحر والإسقاط والانقلاب والاهتزازالعشوائي والجيبي	ETSI 300-019 1-7 من الفئة 5M3
الحماية من دخول الغبار والماء	IP68 متران، ساعتان، IP67، IP66، IP65 لكل معيار IEC 60529
اعتماد المختبر	ISO/IEC 17025:2017

مصفوفة المعايير العسكرية الأمريكية

	MIL-STD 810C		MIL-STD 810D		MIL-STD 810E		MIL-STD 810F		MIL-STD810G		MIL-STD810H	
	الطريقة	الإجراء/الفئة	الطريقة	الإجراء/الفئة	الطريقة	الإجراء/الفئة	الطريقة	الإجراء/الفئة	الطريقة	الإجراء/الفئة	الطريقة	الإجراء/الفئة
الضغط المنخفض	500.1	I	500.2	II	500.3	II	500.4	II	500.6	II	500.6	II
درجة الحرارة المرتفعة	501.1	I, II	501.2	I/A1, II/A1	501.3	I/A1, II/A1	501.4	I/Hot, II/Hot	501.6	I/A1, II/A1	501.7	I/A1, II/A1
درجة الحرارة المنخفضة	502.1	-	502.2	I, II	502.3	I, II	502.4	I, II	502.6	I, II	502.7	I, II
الصدمة الحرارية	503.1	-	503.2	A1/C3	503.3	A1/C3	503.4	I	503.6	I-C	503.7	I-C
الإشعاع الشمسي	505.1	II	505.2	I/A1	505.3	I/A1	505.4	I/A1	505.6	I/A1	505.7	I/A1
المطر	506.1	I, II	506.2	I, II	506.3	I, II	506.4	I, III	506.6	I, III	506.6	I, III
الرطوبة	507.1	II	507.2	II	507.3	II	507.4	-	507.6	شديدة/II الفئة	507.6	شديدة/II الفئة
الضباب الملحي	509.1	I	509.2	I	509.3	I	509.4	-	509.6	-	509.7	-
هبوب الغبار والرمال	510.1	I	510.2	I, II	510.3	I, II	510.4	I, II	510.6	I, II	510.7	I, II
الاهتزاز	514.2	VIII/CatF, XI	514.3	I/Cat10, II/Cat3	514.4	I/Cat10, III/Cat3	514.5	I/Cat24, II/Cat5	514.7	I/Cat24, II/Cat5	514.8	I/Cat24, II/Cat5
الاصطدام	516.2	I, II, V	516.3	I, IV, VI	516.4	I, IV, VI	516.5	I, IV, VI	516.7	I, IV, VI	516.8	I, IV, VI

الخدمات الموصى بها

خدمات أجهزة تترا اللاسلكية	www.motorolasolutions.com/deviceservices

ملاحظات

بعض الميزات المذكورة اختيارية، وبعضها يتطلب تراخيص برامج إضافية.

قد يختلف توفر الميزة حسب البلد.

1 يوصى به للبيئات ذات درجات الحرارة المنخفضة.

2 قد يكون الأداء محدودًا عند التشغيل في درجات الحرارة الشديدة.

يرجى مراجعة ممثل شركة موتورولا سوليوشينز المحلي لمعرفة التفاصيل الكاملة.

لمزيد من المعلومات، يرجى زيارتنا على الموقع

www.motorolasolutions.com/MXP600

MOTOROLA و MOTO و MOTOROLA SOLUTIONS وشعار M المميز علامات تجارية أو علامات تجارية مسجلة لشركة Motorola Trademark Holdings, LLC ولا تستخدم إلا بموجب ترخيص رسمي. جميع العلامات التجارية الأخرى مِلك لأصحابها المعنيين. © حقوق الطبع والنشر لعام 2022 محفوظة لصالح شركة Motorola Solutions, Inc، جميع الحقوق محفوظة

MOTOROLA SOLUTIONS