



صوتك أصبح أقوى مع MOTOTRBO™

أجهزة MOTOTRBO™ اللاسلكية المحمولة الرقمية ذات الاتجاهين من سلسلة DP4000

تستطيع من خلال استخدام جهاز MOTOTRBO أن تنقل مؤسستك نقله نوعية على الطريق الصحيح وأن تجعل استجابات الموظفين أكثر نكاهاً وأكثر أماناً، حيث يصلح الجهاز لاستخدام كافة المستخدمين بدءاً من عمال المصانع ممن يصنعون المكونات وحتى فنيي الإصلاح المتمركزين على الطرق للقيام بعمليات الإصلاح. وتمكّن إمكانات الصوت الأفضل في فئتها وإمكانات البيانات منقطعة النظير المضمّنة في الجهاز الأشخاص من القيام بمهام عجزوا عن القيام بها فيما مضى.

يجمع جهاز MOTOTRBO الفعّال متعدد الاستخدامات بين وظيفة أفضل جهاز لاسلكي ثنائي الاتجاه وأحدث التقنيات الرقمية. تدمج الأجهزة اللاسلكية من سلسلة DP4000 الصوت والبيانات بسهولة شديدة، مما يوفر ميزات محسّنة سهولة الاستخدام ومزايا خاصة بالأعمال الحيوية مثل تقنية Bluetooth® المضمّنة والصوت الذكي.

يمكن لسلسلة DP4000 أن ترتقي بمكان العمل لديك والطريقة التي يتعاون بها العمال، مما يساعدك على تحقيق مستوى كفاءة أعلى من مستويات أي أوقات مضت.

صوت يفوق التوقعات



حافظ على سلامة سير أعمالك
باستخدام تطبيقات الأعمال:

تعقب المواقع: يمكن رصد أماكن وجود العمال المتنقلين حتى يتمكنوا من الاستجابة على الفور. وفي حالات الطوارئ، يمكنك تحديد مواقع أفراد الأمن بمنتهى الدقة وإرسال أقربهم إلى مكان الحادث

تقنية Bluetooth® مدمجة لمشاركة البيانات لاسلكيًا وفوريًا بين الأجهزة

وحدات تحكم في الإرسال لإجراء اتصالات مركزية

بوابات البريد الإلكتروني للاتصال بالبريد الإلكتروني من جهازك

مراقبة شبكة الاتصال للاستفادة من النظام بأقصى قدر ممكن

تطبيقات الإبلاغ عن حالات السقوط لتمكين أجهزة اللاسلكي من طلب المساعدة عندما يتعذر على العمال ذلك

الإرسال الهاتفي لإجراء الاتصالات بين الأجهزة اللاسلكية والهواتف الأرضية أو النقالة

رسائل نصية للتواصل السريع والسري

بطاقات أوامر العمل للاستجابة إلى العملاء في أسرع وقت

توفر الأجهزة اللاسلكية من سلسلة DP4000 الكثير من الميزات التي تتطلبها الأعمال - بما في ذلك إشارة الاتصال المحسنة وتشويش الخصوصية الأساسي والمحسن وقابلية توسيع قائمة الخيارات ومجموعة أدوات اعتراض الإرسال، وذلك لتحديد أولويات الاتصالات الحرجة في اللحظة التي تكون في أمس الحاجة إليها. ويتم عرض الميزات القابلة للبرمجة للأزرار على الشاشة بسهولة العرض وسرعة الوصول¹. وعندما يكون من الصعب صرف انتباه العمال، فإن الإعلان الصوتي القابل للتخصيص يوفر تأكيدًا مسموعًا لتغييرات القنوات والمناطق فضلاً عن ميزات الأزرار القابلة للبرمجة، مما يلغي الحاجة إلى مطالعة الشاشة.

قدرة هائلة وتغطية واسعة النطاق

إن أجهزة MOTOTRBO هي الحل الأمثل للقوى العاملة لديك التي تقوم بأعمال مجهدّة يوميًا، مثل: حمل الأثقال أو إجراء عمليات إصلاح على الطرق أو توفير الأمن أو الاستجابة لطلبات النزلاء أو استعادة الطاقة بعد العواصف.

يعمل نظام IP Site Connect على تحسين خدمة العملاء والإنتاجية بشكل مثير من خلال استخدام الإنترنت لتوسيع نطاق التغطية وذلك لإنشاء شبكة واسعة النطاق أو تحسين تغطية المواقع المستقلة أو ربط المواقع المتفرقة جغرافيًا. ويعمل برنامج Capacity Plus المستخدم في ربط الترددات في المواقع المستقلة على زيادة القدرة إلى أكثر من 1,000 مستخدم دون الحاجة إلى إضافة ترددات جديدة. يجمع برنامج Capacity Plus المتصل بين القدرة الموسعة لبرنامج Capacity Plus والتغطية واسعة النطاق لنظام IP Site Connect، مما يوفر قدرة هائلة وتغطية واسعة النطاق وحل ربط متعدد المواقع وعالي المردود. لذا، سواء كنت تريد تغطية في موقع واحد أو في مواقع متعددة، يمكن تحجيم MOTOTRBO بما يتناسب مع أعمالك وميزانيتك.

غير أنظمتك بالوتيرة التي تناسبك

يعد الحفاظ على السير السلس للعمليات أثناء تغيير أنظمة الاتصال أمرًا ضروريًا لجميع الأعمال. ومن السهل جدًا التحول إلى الوضع الرقمي مع الأجهزة اللاسلكية من سلسلة DP4000 لأنها تعمل في كلا الوضعين التناظري والرقمي. ولتسهيل عملية التحول أكثر من ذلك، فإن وظيفة معبد تقوية الوضع الثنائي الديناميكي تتيح التبديل التلقائي بين المكالمات التناظرية والرقمية. وبالتالي، يمكنك بدء استخدام أجهزة MOTOTRBO اللاسلكية ومعيدات التقوية على النظام التناظري الحالي لديك، وعندما يسمح وقتك وميزانيتك؛ يمكنك الانتقال إلى الوضع الرقمي بالوتيرة التي تناسبك.

عمر افتراضي أطول

تلبى الأجهزة اللاسلكية من سلسلة DP4000 المواصفات الأكثر تطلبًا، والتي من بينها معيار IP57 الخاص بمقاومة المياه ومعايير الجيش الأمريكي 810 C و 810 D و 810 E و 810 F و 810 G الخاصة بالمتانة الاستثنائية. وتأتي هذه الأجهزة مع ضمان قياسي لمدة عامين وضمان عام على البطاريات والملحقات. وبالإضافة إلى ذلك، توفر لك الخدمة السارية من تاريخ الشراء راحة البال لسنوات عديدة من خلال توفير عمليات الإصلاح السريعة والدعم الفني بواسطة الخبراء عبر الهاتف والوصول إلى أحدث إصدارات البرامج²، علمًا بأن جميع هذه الخدمات مدعومة من البنية التحتية للخدمات المتكاملة عالميًا التي توفرها شركة Motorola وفنيي الدعم المؤهلين على أعلى مستوى ومرافق الإصلاح المعتمدة.

عندما يتعلق الأمر بالوضوح الاستثنائي للصوت، فلا يمكن إغفال النوعية الرقمية. وتوفر الأجهزة اللاسلكية المحمولة من سلسلة DP4000 صوتًا رقميًا في جميع أنحاء منطقة التغطية الخاصة بمؤسستك بالإضافة إلى ميزات فريدة من نوعها لمساعدة موظفيك في التحدث والاستماع بشكل واضح، أينما كانوا.

يتم ضبط مستوى صوت جهاز اللاسلكي ذي الصوت الذكي تلقائيًا لتعويض ضوضاء الخلفية بحيث لا يحتاج العمال إلى ضبط مستوى صوت أجهزتهم اللاسلكية تجنبًا لتقويت المكالمات في الأماكن الصاخبة أو إزعاج الآخرين عند انتقالهم إلى أماكن هادئة. وتساعد الزيادة في معدل قمع ضوضاء الخلفية في إزالة الضجيج الخارجي غير المرغوب فيه - بدءًا من المعدات الثقيلة وحتى ضجيج المحركات.

تقنية صوت Bluetooth® مضمّنة في الجهاز اللاسلكي¹، لذلك لا حاجة للمهايئات عند استخدام الملحقات اللاسلكية. كما تحسّن ملحقات IMPRES™ الصوتية من قمع الضوضاء ومستوى وضوح الصوت مما يوفر ملحقات أذكى أكثر من أي وقت مضى.

بيانات قيادة الأعمال

تتضمن الأجهزة اللاسلكية من سلسلة DP4000 بيانات تقنية Bluetooth® المدمجة¹، لذا، فبدلاً من الانتظار حتى انتهاء نوبة العمل، يمكن لطواقم العمل المشغولة إرسال معلومات آنية إلى المكتب، مما يوفر أوقاتًا ثمينة ويساعد في صنع قرارات أفضل. تتيح تقنية GPS المضمّنة تعقب مواقع فرق العمل المتنقلة كما تُستخدم الرسائل النصية كوسيلة اتصال عند تعذر الاتصال الصوتي. ثمة نماذج متاحة تدعم إدخال النصوص باستخدام مجموعات الأحرف الرومانية أو السيريلية أو العربية. كما تعمل الشاشة الكبيرة كاملة الألوان خماسية الخطوط في النهار أو الوضع الليلي بسهولة عرض قوائم جهات الاتصال والرسائل النصية وبطاقات أوامر العمل حتى في ضوء الشمس الساطع.

يوفر برنامج Application Developer Program المدمج بأجهزة MOTOTRBO تطبيقات بيانات حسب الطلب حتى تتمكن من موازنة أجهزتك اللاسلكية مع التحديات التي تواجهها أعمالك. يعد هذا البرنامج أفضل برامج المطورين في هذا المجال، ومن ثم فإن تطبيقات البيانات تساعدك على تلبية احتياجاتك - بدءًا من إدارة بطاقات أوامر العمل وحتى التكامل الهاتفي وغير ذلك الكثير.

أداء عالي الكفاءة

نظرًا لأن جهاز MOTOTRBO يستخدم تقنية TDMA الرقمية؛ يحصل المستخدم على صوت وبيانات متكاملة بسعة اتصال مضاعفة واتصالات صوتية أوضح. وفيما يتعلق بأداء البطارية، فإن جهاز MOTOTRBO يعمل لفترة أطول بنسبة 40 في المائة بين كل مرتين شحن مقارنة بالأجهزة التناظرية.

وظائف متنوعة لا غنى عنها

مواصفات سلسلة DP4000

المواصفات العامة					
DP4400 / DP4401		DP4600 / DP4601		DP4800 / DP4801	
UHF	VHF	UHF	VHF	UHF	VHF
32		1000		1000	
سعة القنوات					
403-527 ميغا هرتز		136-174 ميغا هرتز		403-527 ميغا هرتز	
136-174 ميغا هرتز		403-527 ميغا هرتز		136-174 ميغا هرتز	
130.3 x 55.2 x 37.2 مم (بوصة 5.13 x 2.17 x 1.46)		130.3 x 38.7 x 55.2 مم (بوصة 5.13 x 2.17 x 1.52)		130.3 x 38.7 x 55.2 مم (بوصة 5.13 x 2.17 x 1.52)	
393 جم (أونصة 13.86)		426.5 جم (أونصة 15.04)		425.5 جم (أونصة 15.01)	
130.3 x 55.2 x 34.3 مم (بوصة 5.13 x 2.17 x 1.35)		130.3 x 35.8 x 55.2 مم (بوصة 5.13 x 2.17 x 1.41)		130.3 x 35.8 x 55.2 مم (بوصة 5.13 x 2.17 x 1.41)	
303 جم (أونصة 10.69)		336.5 جم (أونصة 11.87)		335.5 جم (أونصة 11.83)	
130.3 x 55.2 x 39.6 مم (بوصة 5.13 x 2.17 x 1.56)		130.3 x 41.1 x 55.2 مم (بوصة 5.13 x 2.17 x 1.62)		130.3 x 41.1 x 55.2 مم (بوصة 5.13 x 2.17 x 1.62)	
323 جم (أونصة 11.39)		356.5 جم (أونصة 12.58)		355.5 جم (أونصة 12.54)	
130.3 x 55.2 x 39.6 مم (بوصة 5.13 x 2.17 x 1.56)		130.3 x 41.1 x 55.2 مم (بوصة 5.13 x 2.17 x 1.62)		130.3 x 41.1 x 55.2 مم (بوصة 5.13 x 2.17 x 1.62)	
333 جم (أونصة 11.75)		366.5 جم (أونصة 12.93)		365.5 جم (أونصة 12.89)	
مصدر الإمداد بالطاقة					
7.5 فولت (اسمي)					
درجة حرارة التشغيل					
من 30- إلى 60+ درجة مئوية ³					

البطارية		
متوسط عمر البطارية		
دورة تشغيل 5/5/90 عند كبت الموجات الحاملة وتشغيل جهاز الإرسال في وضع الطاقة العالية ⁴		
بطارية هيدريد النيكل المعدني (1400 مللي أمبير ساعة)	الوضع التناظري: 6.7 ساعة/الوضع الرقمي: 9.8 ساعة	الوضع التناظري: 7 ساعات/الوضع الرقمي: 10.2 ساعة
بطارية ليثيوم أيون نحيفة من نوع IMPRES (1600 مللي أمبير ساعة)	الوضع التناظري: 7.7 ساعة/الوضع الرقمي: 11.3 ساعة	الوضع التناظري: 8 ساعات/الوضع الرقمي: 11.8 ساعة
بطارية ليثيوم أيون كبيرة السعة من نوع IMPRES (2250 مللي أمبير ساعة)	الوضع التناظري: 11.1 ساعة/الوضع الرقمي: 16.2 ساعة	الوضع التناظري: 11.5 ساعة/الوضع الرقمي: 17 ساعة
بطارية ليثيوم أيون FM كبيرة السعة من نوع IMPRES (2350 مللي أمبير ساعة)	الوضع التناظري: 11.9 ساعة/الوضع الرقمي: 17.3 ساعة	الوضع التناظري: 12.3 ساعة/الوضع الرقمي: 18.1 ساعة

جهاز الإرسال	
UHF	VHF
403-527 ميغا هرتز	136-174 ميغا هرتز
الترددات	
تباعد القنوات	
12.5/20/25 كيلو هرتز	
استقرار التردد	
± 0.5 جزء في المليون	
الخرج منخفض الطاقة	
1 واط	1 واط
الخرج عالي الطاقة	
4 واط	5 واط
حد التضمين	
± 2.5 كيلو هرتز عند 12.5 كيلو هرتز / ± 4.0 كيلو هرتز عند 20 كيلو هرتز / ± 5.0 كيلو هرتز عند 25 كيلو هرتز	
الطنين والضوضاء في موجات FM	
40-ديسيبل عند 12.5 كيلو هرتز / 45-ديسيبل عند 20/25 كيلو هرتز	
الانبعاثات الموجهة/الانبعاثات المشعة	
36-ديسيبل مللي واط > ا جيجا هرتز / 30-ديسيبل مللي واط < ا جيجا هرتز	
طاقة القناة المجاورة	
60 ديسيبل عند 12.5 كيلو هرتز / 70 ديسيبل عند 20/25 كيلو هرتز	
استجابة التردد الصوتي	
TIA603D	
تشوه الصوت	
%3	
بيانات 12.5 كيلو هرتز: 7K60FXD و 7K60F1D	
صوت 12.5 كيلو هرتز: 7K60FXE و 7K60F1E	
الجمع بين صوت وبيانات 12.5 كيلو هرتز: 7K60F1W	
نوع مشفر الصوت الرقمي	
AMBE+2™	
البروتوكول الرقمي	
ETSI TS 102 361-1, -2, -3	

جهاز الاستقبال	
UHF	VHF
403-527 ميغا هرتز	136-174 ميغا هرتز
الترددات	
تباعد القنوات	
12.5/20/25 كيلو هرتز	
استقرار التردد	
± 0.5 جزء في المليون، 60+ درجة مئوية، 25+ درجة مئوية مرجعية	
الحساسية التناظرية (12 ديسيبل SINAD)	
0.3 ميكرو فولت (0.22 ميكرو فولت نموذجي)	
الحساسية الرقمية	
0.25 ميكرو فولت (0.19 ميكرو فولت نموذجي)	
التضمين البيئي (TIA603D)	
70 ديسيبل	
حساسية القناة المجاورة (TIA603A)-1T	
60 ديسيبل عند 12.5 كيلو هرتز / 70 ديسيبل عند 20/25 كيلو هرتز	
حساسية القناة المجاورة (TIA603D)-2T	
45 ديسيبل عند 12.5 كيلو هرتز / 70 ديسيبل عند 20/25 كيلو هرتز	
منع الإشارة الزائفة (TIA603D)	
70 ديسيبل	
تصنيف الصوت	
0.5 واط	
تشوه الصوت عند تصنيف الصوت	
%5 (3% نموذجي)	
الطنين والضوضاء	
40-ديسيبل عند 12.5 كيلو هرتز / 45-ديسيبل عند 20/25 كيلو هرتز	
استجابة التردد الصوتي	
TIA603D	
البت الهامشي الفعلي (TIA603D)	
-57 ديسيبل مللي واط	

1 ميزة اختيارية غير مدعومة سوى في بعض الطرز

2 إصدار البرنامج يغطي الإصلاحات وإصدارات الصيانة الخاصة بإصدار نظام التشغيل الحالي، أي الذي يتم شحنه عبر المحطة الطرفية.

3 الجهاز اللاسلكي فقط - بطارية ليثيوم أيون - 10 درجات مئوية

4 قد يختلف وقت التشغيل الفعلي الملاحظ للبطارية حسب معدل استخدام بعض الميزات مثل تقنية GPS وتقنية Bluetooth والتطبيقات القائمة على بطاقات التوسعة.

المواصفات عرضة للتغيير دون إشعار. جميع المواصفات الموضحة نموذجية. يُلبي الجهاز اللاسلكي المتطلبات التنظيمية المطبقة.

موافقات المصنع التبادلية

تم اعتماد أجهزة MOTOTRBO اللاسلكية المحمولة من سلسلة DP4000 من قبل مؤسسة FM وفقاً لقوانين الولايات المتحدة الأمريكية كأجهزة آمنة للاستخدام في الفئة I و II و III، القسم 1، المجموعات C و D و E و F و G عندما تكون مزودة على النحو الصحيح ببطارية Motorola معتمدة من قبل مؤسسة FM. كما تم اعتماد الأجهزة للاستخدام في الفئة I، القسم 2، المجموعات A و B و C و D.

المواصفات البنائية

درجة حرارة التشغيل	-30 / +60 درجة مئوية
درجة حرارة التخزين	-40 / +85 درجة مئوية
الصدم الحراري	مطابق للمعايير العسكرية السارية
الرطوبة	مطابقة للمعايير العسكرية السارية
التفريغ الكهربائي	مطابق للمعيار IEC 61000-4-2 المستوى 3
مقاومة المياه والأتربة	معايير IEC 60529 - IP57

تم إجراء الاختبارات باستخدام جهاز لاسلكي محمول مركب به بطارية وهوائي.

تقنية GPS

يتمثل الغرض من الامتثال لمواصفات الدقة في تعقب المواقع على المدى الطويل (95 قيمة مئوية < 5 أقدام صناعية مرئية عند القيم الاسمية - قوة الإشارة 130 ديسيبيل مللي واط)

وقت الضبط لأول مرة (TTFF) - بدء التشغيل على البارد	> 60 ثانية
وقت الضبط لأول مرة (TTFF) - بدء التشغيل على الساخن	> 10 ثوان
الدقة الأفقية	> 5 متر

تقنية BLUETOOTH

الإصدار	يدعم مواصفات Bluetooth® 2.1 + EDR
الأوضاع المدعومة	وضع سماعه Bluetooth (HSP) ووضع المنفذ التسلسلي (SPP) وخدمة "ادفع لتتكلم" السريعة الخاصة بأجهزة Motorola.
الأجهزة المدعومة	يدعم الجهاز اللاسلكي تشغيل ملحق صوتي مزود بتقنية Bluetooth و جهاز بيانات مزود بتقنية Bluetooth في وقت واحد
النطاق	الفئة 2، 10 متر

المعايير العسكرية

810G		810F		810E		810D		810C		المعيار العسكري الساري
الإجراءات	الطريقة	الإجراءات	الطريقة	الإجراءات	الطريقة	الإجراءات	الطريقة	الإجراءات	الطريقة	
II	500.5	II	500.4	II	500.3	II	500.2	I	500.1	الضغط المنخفض
II و I-A1	501.5	II/Hot و I/Hot	501.4	II/A1 و I/A1	501.3	II/A1 و I/A1	501.2	II و I	501.1	درجة الحرارة المرتفعة
II و I	502.5	II/C1 و I-C3	502.4	II/C1 و I/C3	502.3	II/C1 و I/C3	502.2	I	502.1	درجة الحرارة المنخفضة
I-C	503.5	I	503.4	I/A1/C3	503.3	I/A1/C3	503.2	-	503.1	الصدم الحراري
I-A1	505.5	I	505.4	I	505.3	I	505.2	II	505.1	الإشعاع الشمسي
III و I	506.5	III و I	506.4	II و I	506.3	II و I	506.2	II و I	506.1	الأمطار
II	507.5	-	507.4	II	507.3	II	507.2	II	507.1	الرطوبة
-	509.5	-	509.4	-	509.3	-	509.2	-	509.1	الضباب الملحي
I	510.5	I	510.4	I	510.3	I	510.2	I	510.1	الغياب
II/5	514.6	I/24	514.5	II/3 و I/10	514.4	II/3 و I/10	514.3	VIII/F و Curve-W	514.2	الاختزاز
VI و IV و I	516.6	IV و I	516.5	IV و I	516.4	IV و I	516.3	II و I	516.2	الاصطدام

MOTOTRBO
DIGITAL
REMASTERED.

للمزيد من المعلومات حول كيفية تقوية صوت جهازك اللاسلكي المحمول،
تفضل بزيارة motorolasolutions.com/mototrbo أو ابحث عن
أقرب ممثل أو شريك معتمد لشركة Motorola على
motorola.com/Business/XU-EN/Contact_Us

الموزع:

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. أما جميع العلامات التجارية الأخرى فهي ملك مالكها المعنيين. حقوق الطبع والنشر © Motorola Solutions, Inc. 2013. جميع الحقوق محفوظة.

Motorola Solutions Ltd. Jays Close, Viabes Industrial Estate, Basingstoke, Hampshire, RG22 4PD, UK

EMEA الإصدار 2 (02/2013)

