

MK3 CALIBER®

روبوت التخلص من المتفجرات

وزر رماية لتفعيل أي دائرة من دوائر الرماية الأربعة ذات جهد 24 فولت لمن سلامة تشغيل المدافع وقوارير المياه المعدنية والعبوات. وتسمح وصلات الفيديو بعرض صور الكاميرات على شاشة خارجية، كما تسمح وصلات الصوت بإخراج الصوت على سماعات خارجية أو مشغل (MP3). وهناك خصائص إضافية تتضمن عرض صورة فوق صورة (في نظام الفيديو COFDM فقط)، ومسجل فيديو رقمي لتسجيل مقاطع بصيغة (MPEG) وصور بصيغة (JPEG) والصوت بصيغة (MP3).

وقت المهمة

بطاريات 24 فولت تيار مباشر سريعة التغيير وقابلة لإعادة الشحن تمدد فترة المهمة إلى 3-5 ساعات (على حسب المهمة). وتبين شاشة المعطيات في وحدة القيادة والسيطرة، حالة بطارية الروبوت ووحدة القيادة والسيطرة. ويستغرق تبديل البطارية ثوان قليلة، أو يمكن شحنها مباشرة بدون فكها من شاسيه الروبوت.

مستخدم في جميع أنحاء العالم

الجهات الأمنية في جميع أنحاء الولايات المتحدة الأمريكية وكندا وأوروبا والشرق الأوسط وآسيا تستخدم حالياً الروبوت (كالير- إم كيه 3).



روبوت التخلص من الم[®] MK3 CALIBER

متعدد الاستخدامات

صمم روبوت التخلص من المتفجرات (كالير - إم كيه 3) لتلبية الحاجة المتزايدة لنظام متوسط الحجم يوفر القدرة على السحب والقطر التي يتميز بها الروبوت الأكبر حجماً ولكن بنفس مزايا السرعة ورشاقة الحركة والمهارة وخفة الوزن التي تتميز بها الأنظمة الأصغر حجماً.

مجدي التكلفة / منفصل الوحدات

مجهز بمخلب خدمة شاقة وبرج مدفع ثنائي ويتميز بخصائص بالغة الأهمية لتنفيذ المهمة بتكلفة منخفضة. وقد تم تصميمه على ضوء توصيات فنيي المتفجرات بحيث يكون منفصل الوحدات بالكامل مما يسمح بسهولة تطويره وإصلاحه في الميدان واستبدال قطعه وتقليل تكاليف صيانته السنوية.

متعدد الأسلحة

يتميز البرج الفريد ثنائي المدفع بالدوران 355 درجة والإمالة 180 درجة، ويعطي قدرة تصويب لا مثيل لها من المدفعين عديمي الارتداد. وتستخدم شعيرة التصويب المدججة على شاشة وحدة القيادة والسيطرة مع أربع وحدات ليزر أخضر و2 كاميرا ملونة للتصويب بالأسلحة على الهدف. وتستخدم دوائر الرماية المستقلة في تفعيل المدافع والقوارير أو أنظمة الأشعة السينية. ومتوفر أيضاً منصب لتكيب البندقية الشوزن (بينلي 4م).

قابل للمناورة

ناقل الحركة ثلاثي السرعات يستطيع دفع الروبوت ليصل إلى سرعة 5 ميل/ساعة (8 كلم/ساعة) وتوفير عزم نهائي منخفض لتسلق درجات السلم وسحب أجسام أخرى. يتميز الروبوت بالدفع السداسي بجميع العجلات وجنازير مطاطية للمناورة على جميع أنواع الأراضي الوعرة وتشمل الجليد والرمال.

وحدة القيادة والسيطرة (CCU)

توفر وحدة القيادة والسيطرة (CCU) المقاومة للعوامل الجوية، القدرة على التشغيل الدقيق المتزامن باستخدام عصا متغيرة السرعة للتحكم في الدفع، وعصا للتحكم في الكاميرا المتحركة (التحريك والزوم والإمالة). يوجد مخطط ثلاثي الأبعاد للروبوت على سطح وحدة القيادة والسيطرة يتضمن أزرار للإضاءة الخلفية وإدخال معطيات المستخدم لضمان سهولة الاستخدام أثناء العمليات. الانعكاس المنخفض للشاشة الرقمية (LCD) الملونة قياس 15 بوصة (38.1 سم) تُمكن الشاشة من عرض صور صافية في ظروف الإضاءة البراقة والضعيفة كذلك من أي كاميرا من الكاميرات الستة الملونة. وللحد من الإجراءات غير المأمونة تتطلب وحدة القيادة والسيطرة من المشغل القيام بتسلسل رماية مكون من ثلاث خطوات تشمل مفتاح رماية وزر تسلق

معدات أمنية وافية



برج الأسلحة الثنائي المفصلي



طقم توصيل المخلب



قدرة رفع حتى ٦٥ رطل (٣٠ كجم)



منصب الأشعة السينية



طي الأذرع للخلف لسهولة التخزين.



مسافة توغل أكبر للمدفع.



وحدة متنقلة للقيادة والسيطرة (CCU)



يتسلق السلم

سحب وقطر الأجسام

الخصائص والقدرات القياسية

الوصف	الخاصية
<ul style="list-style-type: none"> دفع سداسي (6x6) بجميع العجلات مع ناقل حركة 3 سرعات. كثرات هوائية مع قارنة سريعة الفك (حجم الكثرات: 10 بوصة / 25 سم) جنازير مطاطية على كثرات هوائية تتضمن قضيب منع انقلاب. الترس المنخفض: لتسلق الدرج بسرعة أكثر من 1 ميل/ساعة (1.6 كلم/ساعة). الترس المتوسط: من صفر إلى 2 ميل/ساعة (صفر إلى 3.2 كلم/ساعة). الترس العالي: من صفر إلى 5 ميل/ساعة (صفر إلى 8 كلم/ساعة). 	نظام الدفع
<ul style="list-style-type: none"> وحدة قيادة وسيطرة لتشغيل الروبوت. تحكم متعدد الوظائف مع استخدام متزامن لعصي التحكم متغيرة السرعات. عصا تحكم خاصة للكاميرا. شاشة 15 بوصة (38.1 سم) تعمل باللمس ويمكن القراءة منها في الضوء البراق. مبين حالة البطارية. مخارج فيديو إلى شاشة إضافية. مخارج صوت ومدخل صوت (MP3). مقاومة للعوامل الجوية. 	وحدة القيادة والسيطرة
نظام لاسلكي (RF)	نظام لاسلكي لنقل البيانات والفيديو لاسلكياً.
<ul style="list-style-type: none"> عدد 13 بطارية الروبوت 24 فولت تيار مباشر / 110 أو 220 فولت تيار متردد. عدد 13 بطارية وحدة القيادة والسيطرة 12 فولت تيار مباشر / 110 أو 220 فولت تيار متردد. 	شواحن البطارية:
<ul style="list-style-type: none"> مخرب دوار 360 درجة على 3 محاور . عدد 2 كاميرا ملونة - 1 لمبة (LED). فتحة المخرب 10 بوصة (25 سم). مسافة التمدد الرأسي 71.5 بوصة (181 سم). مسافة التمدد الأفقي من الشاسية: 30 بوصة (76 سم) عدد 1 دائرة رماية . نطاق الكنتف: صفر إلى 100 درجة. قدرة الرقع: 65 رطل (29.5 كجم). 	مخرب روبوتي على ذراع تلسكوبي:
<ul style="list-style-type: none"> عدد 2 قفاز تركيب للمدافع عديمة الارتداد. (ملاحظة: استخدم المدفع عديم الارتداد فقط). عدد 2 قفاز تركيب للمدافع عديمة الارتداد عدد 2 كاميرا (CCD) ملونة للأسلحة. عدد 4 ليزر أخضر للتصويب. عدد 2 دائرة رماية. عدد 2 لمبة (LED). برج دوار من صفر إلى 355 درجة. إمالة البرج: صفر إلى 180 درجة. تمديد الذراع الميكانيكي: 16 بوصة (41 سم) نطاق الكنتف: من صفر إلى 100 درجة. 	برج المدفع الثنائي على الذراع التلسكوبي
<ul style="list-style-type: none"> كاميرا ملونة متحركة ميكانيكية بخصائص التحريك والإمالة والزوم.. زوم بصري 26 ضعف. 2 لمبة (LED). تدوير متواصل 360 درجة. يمكن طيها لأسفل أثناء التنقل. ضبط تلسكوبي للارتفاع يدوياً. 	كاميرا التحريك والإمالة والزوم (PTZ):
<ul style="list-style-type: none"> كاميرا (CCD) ملونة بالأشعة تحت الحمراء. 	كاميرا التحريك والإمالة والزوم (PTZ):
<ul style="list-style-type: none"> كاميرا (CCD) ملونة بالأشعة تحت الحمراء. قابلة للضبط. 	كاميرا الدفع الأمامي:
<ul style="list-style-type: none"> 4 مجموعات لمبات للشاسيه والأذرع والكاميرا المتحركة. 	كاميرا الدفع الخلفي:
<ul style="list-style-type: none"> 4 مجموعات لمبات للشاسيه والأذرع والكاميرا المتحركة. 	لمبات (LED):
<ul style="list-style-type: none"> بكرة كيبيل قياسي بطول 500 قدم (153 متر) مع موتور ذو حلقة إنزلاقية (Slip-ring) يستخدم كبديل لأدوات التحكم بالتردد اللاسلكي. 	سلك الربط:
<ul style="list-style-type: none"> نظام اتصال صوتي ثنائي الاتجاه (تحدث/استمع) مع أجهزة الإرسال والاستقبال وسماعات الرأس (PTT) ومدخل ومخارج الصوت للتوصيل بمشغل (MP3) أو سماعات خارجية. 	نظام اتصال صوتي ثنائي الاتجاه:
<ul style="list-style-type: none"> سويتش تشغيل وإيقاف الإضاءة الخلفية. 1 دائرة رماية. 	سطح الروبوت:
<ul style="list-style-type: none"> دورة تشغيل وصيانة الروبوت لمدة يوم واحد إما في مقر الشركة أو مرفق العمل. 	دورة التدريب:
<ul style="list-style-type: none"> ضمان محدود لمدة سنتين. 	الضمان:
<ul style="list-style-type: none"> دعم فني غير محدود. 	الدعم الفني:

الخصائص الاختيارية

الوصف	الخاصية
<ul style="list-style-type: none"> يسمح هذا الجهاز لعدد أكبر من الأفراد برؤية ما يراه مشغل الروبوت في الزمن الفعلي، ويعمل على بطارية 12 فولت لمدة 5 ساعات (على حسب المهمة) ويقوم بث الفيديو بشكل آمن إلى أربعة أجهزة تزامنياً إلى مسافة 600 قدم (183م) في مستوى خط النظر مع خيار بث الفيديو عبر النظام الشبكي للاطلاع عليه من أماكن خارج الموقع. 	الخاصية
<ul style="list-style-type: none"> نظام فيديو رقمي (COFDM) لاسلكي يضمن إرسال صور فيديو خالية من التشويه لمسافة تصل إلى 3280 قدم (1000م) في مستوى خط النظر وفي ظروف مثالية. وهو نظام يناسب البيئات المتنقلة والحضرية. 	نظام الفيديو الرقمي (COFDM):
<ul style="list-style-type: none"> يسمح هذا الوضع الاختياري بعرض أربع شاشات متجاورة لرؤية ما تبثه أربعة كاميرات في وضع واحد. 	عرض صورة على صورة:
<ul style="list-style-type: none"> مدمج في الغلاف القوي لوحدة القيادة والسيطرة لنظام (كالير) ويستطيع التسجيل بدقة 1080 بكسل ودقة (HD)، والتخزين على مساحة 320 جيجابايت بصيغة فيديو (MPEG-4) أو بصيغة صور (JPEG). مزود بشاشة (5 LCD بوصة 12.7 سم) تعمل باللمس. 	مسجل الفيديو الرقمي:
<ul style="list-style-type: none"> كاميرا التصوير الحراري داخل حاوية من الألومنيوم المقاوم للعوامل الجوية مركبة على صاري الروبوت. 	كاميرا التصوير الحراري (فلير):
<ul style="list-style-type: none"> طقم من 10 أدوات لمخرب الروبوت (كالير) يتضمن: جهاز تحطيم النوافذ، وجهاز تفريغ الكثرات، وجهاز بسط الأصابع، وخطاف القطع، والسكين متعدد الأغراض، وعدة أدوات طرفية للتعامل، وإكسسوارات للخطاف والواير. 	طقم توصيل المخرب:
<ul style="list-style-type: none"> طقم قطع غيار: 	طقم قطع غيار:
<ul style="list-style-type: none"> قفيز لتثبيت أشعة سينية لجميع أنظمة الأشعة السينية الرئيسية. 	منصب أشعة سينية:
<ul style="list-style-type: none"> قفيز خارجي يركب على الشاحنة لتثبيت أنظمة لاسلكية. 	منصب الشاحنة:
<ul style="list-style-type: none"> وحدة تحكم محمولة باليد خفيفة الوزن للتحكم عن طريق الواير وتعطي تحكم ميكانيكي كامل لذراع الروبوت ونظام الدفع ولمبات (LED). 	وحدة تحكم محمولة باليد:
<ul style="list-style-type: none"> شاشة تردد لاسلكي (LCD) ثانوية لاسلكية محمولة لمشاهدة الصور من كاميرا الروبوت. مثالية لفرق الاقتحام. 	الشاشة المحمولة باليد:
<ul style="list-style-type: none"> مشغل أنبوب محاكاة الانفجار مكون من قناتين مع مناصب للتركيب. 	مشغل أنبوب محاكاة الانفجار:
<ul style="list-style-type: none"> عمود كاميرا قابل للتمديد يمكن تركيبه على ذراع الأسلحة لإضافة 74 بوصة (188 سم) إلى مسافة المراقبة الرأسية. 	كاميرا العمود الإضافي:
<ul style="list-style-type: none"> يزيد مسافة التردد اللاسلكي للفيديو والبيانات. 	مضاعف مسافة التردد اللاسلكي:
<ul style="list-style-type: none"> التحكم في الصاري الميكانيكي التلسكوبي للكاميرا التحريك والإمالة والزوم ليصل بعد أقصى إلى 55 بوصة (140 سم). 	تحكم ميكانيكي للكاميرا المتحركة:
<ul style="list-style-type: none"> التحكم في قضيب منع الانقلاب الميكانيكي لتقصير شاسيه الروبوت في الأماكن الضيقة. 	مانع إنقلاب ميكانيكي:
<ul style="list-style-type: none"> بكرة كيبيل ألياف بصرية 1000 قدم (305 متر) بمواصفات عسكرية مع لناف آلي لتستخدم كأداة احتياطية للتحكم اللاسلكي في الروبوت (كالير). 	بكرة ألياف بصرية:
القدرات العامة	
<ul style="list-style-type: none"> زمن المهمة 3-5 ساعات على حسب المهمة. 	زمن المهمة
<ul style="list-style-type: none"> العرض: 23.75 بوصة (60.3 سم) 	العرض:
<ul style="list-style-type: none"> الارتفاع (في وضع التخزين): 22 بوصة (56 سم) 	الارتفاع (في وضع التخزين):
<ul style="list-style-type: none"> الطول: 33 بوصة (84 سم) 	الطول:
<ul style="list-style-type: none"> الخلوص الأرضي: 2.25 بوصة (5.7 سم) 	الخلوص الأرضي:
<ul style="list-style-type: none"> الوزن: 185 رطل (84 كجم). 	الوزن:
<ul style="list-style-type: none"> قدرة السحب: 250 رطل (113 كجم) 	قدرة السحب:
<ul style="list-style-type: none"> زاوية تسلق الدرج: 40% إلى 45% حسب طبيعة السلم. 	زاوية تسلق الدرج:
<ul style="list-style-type: none"> مزعول بئياً: إمكانية التنظيف بالمواد الكيميائية والبيولوجية. 	مقاومة العوامل الجوية:

مواصفات

MK3 CALIBER®