

JANUAR/ 2023

...

DAS POWERHOUSE FÜR MECHANISCHE KOMPONENTEN

ENGINEERING & PRODUCTS

MANUFACTURING EXCELLENCE
MAKING QUALITY GLOBALLY AVAILABLE

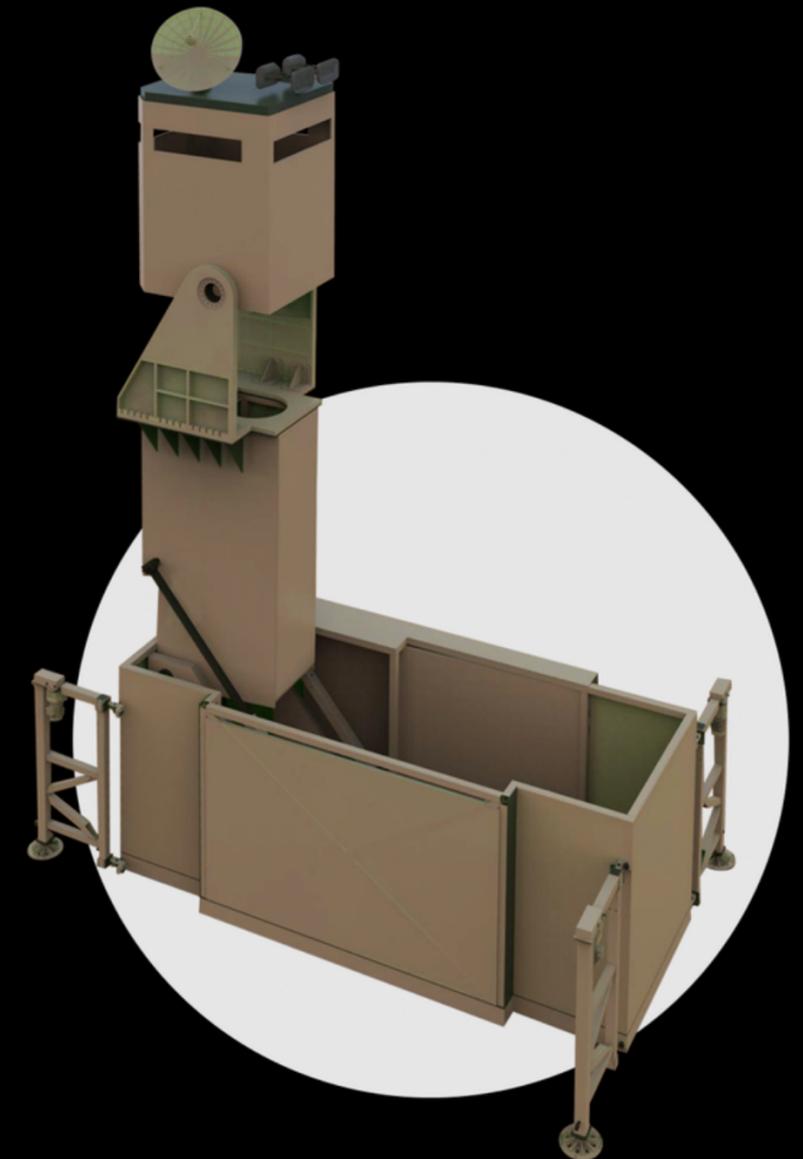
EMR
INDUSTRIAL

MULTIPURPOSE PORTABLE TOWER

EMR Industrial entwickelte seine mobile Mehrzweck-Turmlösung unter Berücksichtigung der zunehmenden Bedrohungen an den Grenzen, die mit dem jüngsten Anstieg der irregulären Migration, des illegalen Handels und des Terrorismus einhergehen. Die wichtigsten Eigenschaften, wie einfacher Transport und Installation, hohe Zuverlässigkeit über lange Zeiträume und das innovative Design machen den "Multipurpose Portable Tower" zu einem unverzichtbaren Ausrüstungsgegenstand für Militär und Sicherheitskräfte gleichermaßen.

Militär und Sicherheitskräfte benötigen Lösungen, die es ihnen ermöglichen, in ihren Einsatzgebieten, wie z. B. bei Anti-Terror-Operationen, grenzüberschreitenden Operationen, irregulärer Migration und Schmuggel, oder an temporären und permanenten Stützpunkten, Einwandererlagern, kritischer Infrastruktur, Land- und Küstengrenzen, die Oberhand zu behalten. Eine der effektivsten Möglichkeiten, dies zu erreichen, sind solche Türme.

Der tragbare Mehrzweckturm, in den Nutzlasten wie Radare, elektro-optische Systeme, Waffen usw. integriert werden können, gewährleistet Situationsbewusstsein und verschafft dem Nutzer einen strategischen Vorteil.



MULTIPURPOSE PORTABLE TOWER

Der tragbare Mehrzweck-Turm von EMR erfüllt durch sein innovatives Design die kritischsten Anforderungen auf die bestmögliche Weise:

- Mit einem Gewicht von 11 Tonnen ist er wesentlich leichter als die üblichen 25-30 Tonnen schweren Alternativen und kann mit einem 4x4-Fahrzeug transportiert werden.
- Mit seinem integrierten automatischen Nivellierungssystem kann er auf Geländen mit einer maximalen Neigung von 7 Grad aufgestellt werden. Bei dieser Art von Gelände wird er automatisch nivelliert und kann ohne Eingreifen des Benutzers einsatzbereit gemacht werden.
- Er kann innerhalb von 10 Minuten mit Hilfe seines integrierten Generators im Feld aufgestellt werden, ohne dass weitere Geräte erforderlich sind.
- Er kann im Feld allein betrieben werden, wobei er von seinem integrierten Generator gespeist wird.
- Das Nivelliersystem erfordert keine zusätzliche Ausrüstung und kann auch zum Be- und Entladen des Containers auf und von Fahrzeugen verwendet werden.
- Es ist auch mit dem "Shelter and Mobile Platform Lift and Transportation System" von EMR Industrial kompatibel, das den Transport mit einem Zugfahrzeug ermöglicht, ohne auf einen Anhänger geladen zu werden.
- Durch die Bewegung der Kabine und des Hebeblocks in der angegebenen Richtung mit einer Genauigkeit von 0,1 Grad kann der Einschlagwinkel der Nutzlasten, wie z. B. der Waffen oder der elektrooptischen Sensoren, die der Turm trägt, zusätzlich zu ihren Einsatzgrenzen vergrößert werden. Somit sind alle geländebedingten Einschränkungen ausgeschlossen.
- Dank seiner elektromechanischen Mechanismen und mechanischen Verriegelungen kann er über lange Zeiträume mit hoher Zuverlässigkeit im Einsatz arbeiten.
- Der Zugang zur Kabine erfolgt über eine Leiter, die sich innerhalb des Hubblocks befindet. Es ist auch möglich, durch eine Tür einzusteigen, bevor die Kabine in ihre vertikale Position gehoben wurde, und das System von der Kabine aus vertikal zu positionieren.
- Sowohl die Kabine als auch das Gesamtsystem können bei Bedarf gepanzert werden.
- Der Container, der Turm und die Nutzlasten können über das 3G-Modul ferngesteuert werden.

MULTIPURPOSE PORTABLE TOWER

Anpassungsfähigkeit

Der mobile Mehrzweckturm kann nicht nur als bemannter Wachturm eingesetzt werden, sondern auch mit verschiedenen Nutzlasten bestückt werden:

- Radargeräte
- Elektro-optische Sensoren
- Waffensysteme,
- Anti-Drohnen-Systeme
- Mobile Luftkontrollstation,
- Sicherheitssysteme
(Gesichtserkennung,
Nummernschilderkennung, usw.)

Technische Eigenschaften

- Antrieb: Elektrisch/Hydraulisch
- Höhe geschlossen/geöffnet: 2,5/10 m
- Gesamtgewicht des Systems: 11 t
- Kabinenabmessungen (Breite/Läng
/Höhe): 1.4/1.8/2.2 m
- Plattform (Kabine) neigbar: Ja
- Automatische Hebefunktion: Ja
- Manuelle Hebefunktion: Ja
- Einrichtungszeit: 10 min
- Veränderbarer Blickwinkel: Ja
- Kabinen-Blickwinkel-
Änderungspräzision: 0,1 Grad
- Panzerung: Optional
- Maximaler Neigungswinkel der
Installation: 7 Grad



PORTABLE TELESCOPIC MAST

EMR bietet mit seinem in Deutschland entwickelten, in den Anhänger integrierten tragbaren Teleskopmast eine wirtschaftliche Alternative zu Teleskophebesystemen. Kameras, Radargeräte, Beleuchtungen, Störsender, Kalibrierungsgeräte und Waffensysteme können alle problemlos auf dem tragbaren Teleskopmast montiert werden, der sich bis zu einer Höhe von 15 Metern anheben lässt. Das nach militärischen Standards gefertigte System ist im Vergleich zu seinen Mitbewerbern eine wirtschaftlichere Option und kann für Einsätze in geneigtem Gelände und unter schwierigen Umweltbedingungen mit hohen Windlasten eingesetzt werden.

Der Anhänger, auf dem der Teleskopmast montiert ist, verfügt über einen 12-kW-Generator für Nutzlasten, die Strom benötigen. Der Anhänger ist außerdem mit einer Kabine ausgestattet, die eine Klimaanlage für die Temperaturregelung der Prüfgeräte enthält, die für die Prüfung von Wärmebildkameras verwendet werden und nach Erreichen der gewünschten Temperatur auf den Mast gehoben werden können. Auf diese Weise wird der gesamte Prüfbedarf des Benutzers von einer einzigen Plattform abgedeckt.

Wenn der Anhänger bewegt werden muss, kann das abgesenkte Mastsystem mit Hilfe eines eingebauten Mechanismus einfach um 90 Grad gekippt werden. Für den Einsatz wird der Mast in seine aufrechte Position gebracht und die Ausleger am Anhänger werden ausgefahren. Um zu verhindern, dass sich das Mastsystem nach dem Ausfahren bewegt, wird es mit Abspannseilen am Boden gesichert. Das Mastsystem wird über ein manuell angetriebenes Flaschenzugsystem hochgezogen, obwohl auf Wunsch des Benutzers auch ein Elektromotor vorgesehen werden kann.



PORTABLE TELESCOPIC MAST

Die innovativen Merkmale des tragbaren Teleskopmastes von EMR sind wie folgt:

- Wirtschaftliche Lösung
- Interner Generator
- Integriertes Klimatisierungssystem
- Einfache und schlichte Architektur, die ein manuelles Anheben ermöglicht
- Optionaler elektrischer Antrieb
- Keine zusätzliche Energieversorgung erforderlich
- Integriertes System mit allen Prüfanforderungen
- Mobile Plattform, die leicht am gewünschten Ort aufgestellt werden kann
- Einfacher Auf- und Abbau in 10 Minuten

Allgemeine Spezifikationen

- Maximale Höhe: 15 Meter
- Maximales Nutzlastgewicht: 50 kg
- Mastgewicht: 250 kg
- Gewicht mit Anhänger, Generator und allen anderen Ausrüstungen: 1.278 kg
- Betriebstemperaturbereich: -32 °C bis +49 °C
- Mast-Antriebstyp: Manuell angetrieben (mit Haspeln)
- Aufbauzeit: 10 min
- Besatzung: 1 Person
- Entspricht MIL-STD-810G
- Höchstgeschwindigkeit (auf asphaltierter Straße): 70 km/h
- Windwiderstand: 50 km/h
- Generator: 12 kW

Anpassungsfähigkeit

- Der Teleskopmast von EMR Industrial kann auf Wunsch auf verschiedenen Fahrzeugen, Unterständen oder Anhängern montiert werden. Seine Abmessungen und seine Tragfähigkeit können ebenfalls je nach Bedarf des Benutzers angepasst werden.

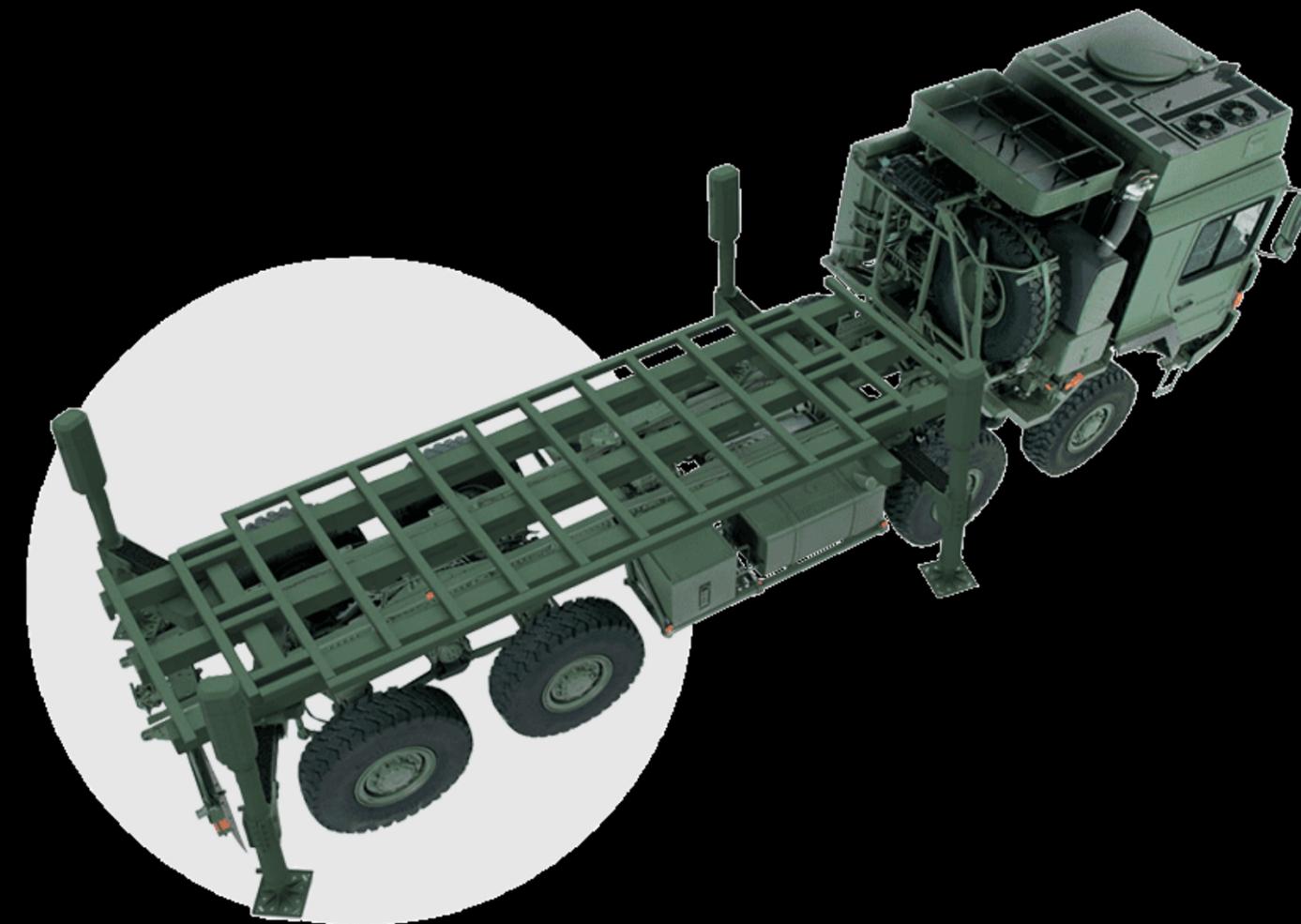


AUTOMATIC VEHICLE LEVELING SYSTEM

Der Einsatz von fahrzeugintegrierten Systemen wie Radargeräten und Raketenwerfern auf abschüssigem Gelände kann schwierig sein. Die vier ausfahrbaren Beine des automatischen Fahrzeug- und Plattformnivelliersystems von EMR Industrial können Fahrzeuge schnell und mit hoher Präzision nivellieren, so dass die Systeme ihre Aufgaben mit maximaler Wirkung erfüllen können.

Die meisten Niveauregulierungssysteme für Fahrzeuge basieren bisher auf hydraulischen Lösungen, die mit besonderen Nachteilen verbunden sind. So können Änderungen der Umgebungstemperatur zu Leckagen in hydraulischen Systemen führen, die im Laufe von Stunden, Tagen oder Wochen die Nivellierung eines mit einem solchen System ausgestatteten Fahrzeugs allmählich beeinträchtigen können. Eine Reparatur dieser Hydrauliksysteme vor Ort ist so gut wie unmöglich.

Elektromechanische Lösungen, zu denen auch das automatische Fahrzeug- und Plattformnivelliersystem von EMR Industrial gehört, aktivieren nach der Nivellierung des Fahrzeugs einen Bremsmechanismus in jedem Bein, der sicherstellt, dass das Fahrzeug während der gesamten Dauer seines Einsatzes nivelliert bleibt.



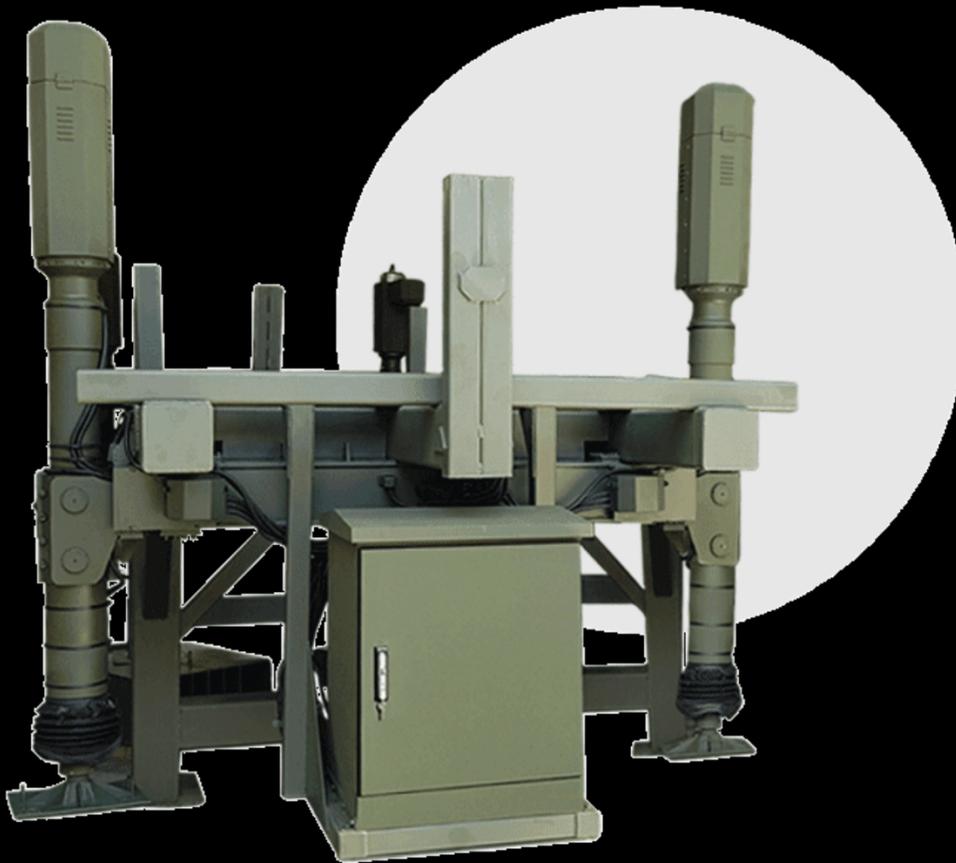
AUTOMATIC VEHICLE LEVELING SYSTEM

Die innovativen Merkmale der Automatischen Fahrzeug- und Plattformnivellierungssystem von EMR Industrial sind wie folgt:

- Automatische Nivellierung innerhalb einer minimalen Zeitspanne
- Beibehaltung des Niveaus während der gesamten Einsatzdauer, ohne Winkelverlust
- Minimaler Wartungsbedarf und Möglichkeit der Reparatur und Wartung im Feld
- Seitlich ausfahrbare Beine
- Vier Meter Abstand zwischen den Beinen, was den einfachen Einsatz von Nutzlasten wie Radaren ermöglicht
- Fernsteuerbar

Mögliche Projekte und Einsatzgebiete:

- Militärische Radarsysteme
- Raketen/Raketenabschussrampen
- Militärische Kräne
- Mobile Kontrollstationen



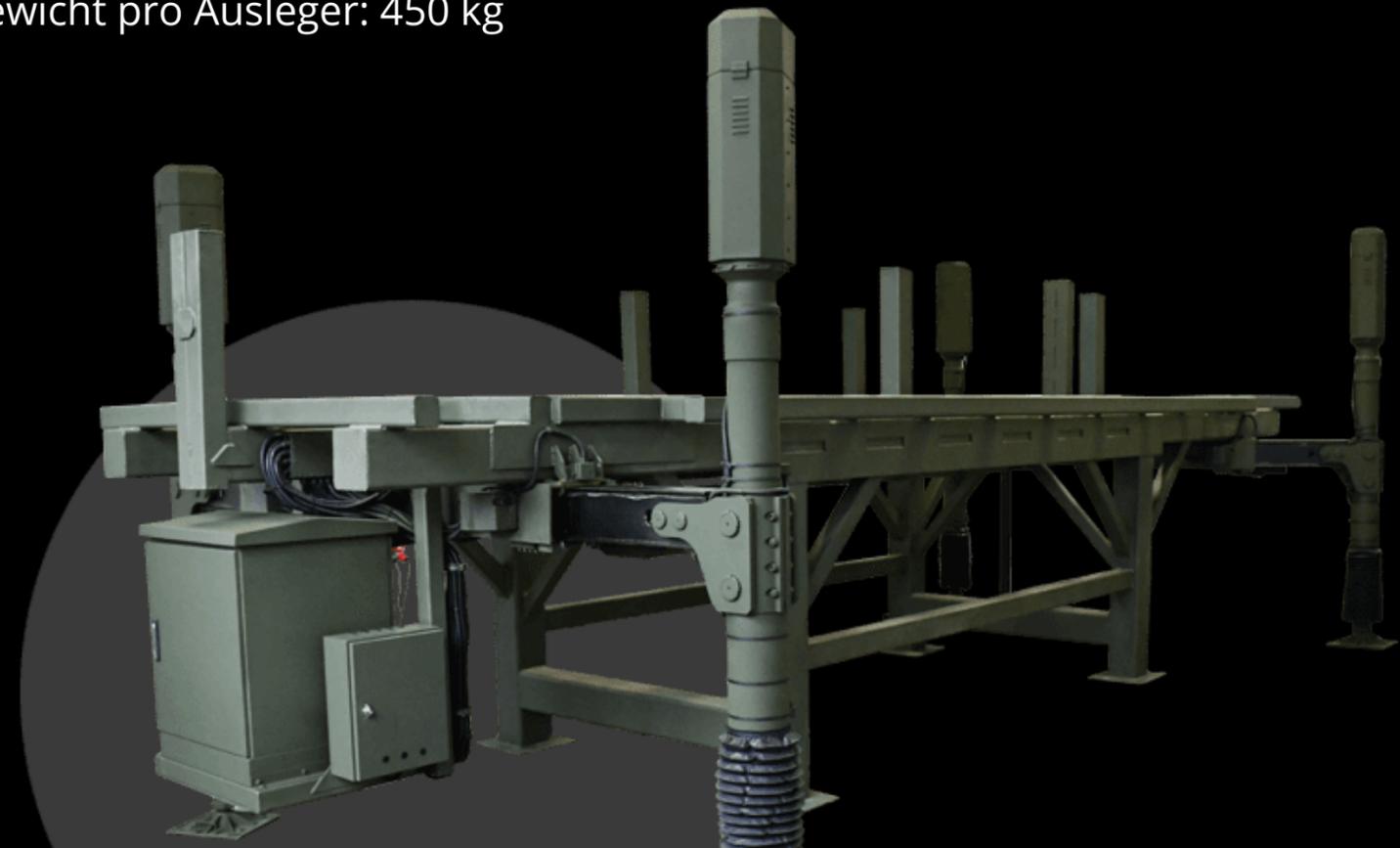
AUTOMATIC VEHICLE LEVELING SYSTEM

Allgemeine Merkmale

- 40-Tonnen-Lastkapazität
- Fähigkeit, bei Windgeschwindigkeiten von 120 km/h zu arbeiten
- PLC-gesteuertes automatisches System
- Automatische Erkennung des Gefälles und des Neigungswinkels
- Ausfahren der Stützen bis zu einem Abstand von 750 mm
- Anheben der Stützen bis zu einer Höhe von 1.200 mm
- Die Nivellierung kann bei einem Gefälle von 3,5 Grad und einem Neigungswinkel von 5 Grad durchgeführt werden.
- Nivellierung in weniger als vier Minuten
- Maximale Leistungsanforderung von 8 kW
- Möglichkeit der manuellen Steuerung bei Stromausfall

Physikalische Merkmale

- Gesamtbreite: 2.600 mm mit eingefahrenen Beinen;
4.000 mm mit ausgefahrenen Beinen
- Seitliche Entfaltung: 750 mm
- Vertikale Entfaltung: 1.200 mm
- Gewicht pro Ausleger: 450 kg



LINEAR ACTUATOR

Linearaktuatoren als kompakte Komponenten, die mit Hilfe von Elektrizität eine lineare Bewegung ausführen, werden häufig sowohl für zivile als auch für militärische Anwendungen benötigt. Die erste Anwendung der von EMR Industrial entwickelten innovativen Linearaktuatoren ist das automatische Waffenspannsystem, das als Mechanismus zur Bewegung des Waffenarms dient. Das System erfüllt einen wichtigen Bedarf im militärischen Bereich.

Die innovativen Linearaktuatoren von EMR kombinieren eine effiziente und zuverlässige elektromechanische Struktur mit Softwarefunktionen und Schnittstellen, die eine einfache Bedienung ermöglichen. Die erste Anwendung dieser Aktuatoren ist das automatische Waffenspannsystem (Automatic Weapon Cocking System).

Das automatische Waffenspannsystem, das alle militärischen Umwelt- und Elektrostandards erfüllt, wurde für den Einsatz in ferngesteuerten Waffensystemen von Militärfahrzeugen entwickelt. Das System ermöglicht es, die außerhalb des Fahrzeugs befindlichen Waffen automatisch, schnell und sicher vom Fahrzeuginsassen aus zu spannen. Damit entfällt bei Einsatzszenarien mit Bedrohungen von außen die Notwendigkeit, in die Waffe einzugreifen, indem man sich außerhalb oder auf das Fahrzeug begibt. Das System erkennt automatisch den Waffentyp, während die installierte, einfach zu bedienende Software Bedienfehler verhindert und so jedes Mal ein einwandfreies Spannen der Waffe ermöglicht.



LINEAR ACTUATOR

Die innovativen Merkmale der Linearantriebe von EMR Industrial sind wie folgt:

- Hochfeste Gehäusestruktur
- Verbesserte Innenlagerung
- Leichtgängige Bewegung, ohne dass zusätzliche Lager benötigt werden
- Benutzerfreundliche Schnittstelle
- Automatisches Waffenerkennungssystem
- Automatische Geschwindigkeits- und Leistungsanpassung, abhängig von der Waffe
- Warnung bei falscher Waffenwahl und bei zu hohem Strom
- Variable Geschwindigkeit während des Spannens
- Intelligentes Design, das sich die letzte Position merkt und unsichere Situationen auch bei einem Stromausfall verhindert
- Langlebige mechanische Struktur, die keine Wartung erfordert
- Kommunikationsprotokolle RS422 und CANopen

Fähigkeiten:

- Automatische Erkennung des Waffentyps bei Verwendung als automatisches Waffenspannsystem
- Erkennung einer falschen Waffenauswahl bei Verwendung als automatisches Waffenspannsystem
- Fähigkeit, bei Stromausfall die letzte Position zu speichern
- Erkennung von Verklemmungen und Belastungen
- Variable Geschwindigkeitskontrolle
- Möglichkeit zur Aufnahme fortschrittlicher Lagerelemente und Lösungen
- Architektur, die in eine Vielzahl von Geschütztürmen integriert werden kann

Technische Daten:

- Schub-/Zugkraft: 100 kg
- Lastaufnahmekapazität ohne Systemleistung: 150 kg
- Abstand der Positionserfassung: 1 mm
- Kommunikationsschnittstelle: RS422 und CANopen
- Verfahrgeschwindigkeit: 100 mm/sec
- Kompatibilität: MIL-STD-810, IP67, MIL-STD-461F, CE102 und RE102

IHRE ANSPRECHPARTNER



EMRULLAH GÖRSOY

Business Development/ Geschäftsentwicklung und Vertrieb

Email: e.goersoy@emr-industrial.com

Mobil: +49 (0) 174 85 50 007

Internet: www.emr-industrial.com

EMR Industrial GmbH

Sitz der Gesellschaft: Friesack, HRB 34425 P

Anschrift: EMR Industrial GmbH, Forstweg 1, 14656 Brieselang